SKRZYDLATA POLSKA



ROK XIV NR. 5 • MAJ 1937 • CENA 1 ZŁOTY


Kierujcie się Tabelą Polecającą
GARGOYLE
Mobiloil
"AF"
VACUUM OIL COMPANY S.A.
posiada sławę światową!
VACUUM OIL COMPANY S.A.

MIESIĘCZNIK LOTNICZY

SKRZYDLATA POLSKA

ORGAN AEROKLUBÓW

pod redakcją JERZEGO OSIŃSKIEGO

ADRES REDAKCJI i ADMINISTRACJI:
WARSZAWA 12, WŁODARZEWSKA 2 m. 4
Telefon 9.33-00. Konto czekowe P. K. O. 9511

Warunki prenumeraty:

W kraju rocznie	zł.	10.—
półrocznie	zł.	5.50
kwartalnie	zł.	3.—
Numer pojedyńczy	zł.	1.—
Zagranicą rocz.	zł.	14.—
półrocznie	zł,	7.50

Prenumeratę zaległą oblicza się podług normy kwartalnej

Ceny ogłoszeń

Cała strona	zł.	300.—
pół strony	zł.	180.–
jedna czwarta strony	zł.	100.—
jedna ósma strony	zł.	70.—
jedna szesnasta	zł.	50.–

W tekście 50% drożej.

W numerach specjalnych od 40 do 60% drożej.

Prenumeratę przyjmuje się na okres kalendarzowy i wymawia przed jego upływem; inaczej pismo wysyłane jest nadal, a prenumerator zaciąga wobec Wydawnictwa dług. Przy zamawianiu egzemplarzy pojedyńczych należy załączać znaczki pocztowe na porto lub wpłacać dodatkowo: przy 1 egz. 25 gr., 2 – 3 egz. 50 gr., 4 – 6 egzempl. 60 gr., 7 – 15 egzemplarzach 70 groszy.

Redaktor przyjmuje codziennie od godz. 1-ej do 2-ej ppoł.

12—13 CZERWCA 1937

Mistrzostwa Pilotów
Aeroklubu Warszawskiego

o puchar

Skrzydlatej Polski



SP. AKC. FABRYK METALOWYCH

p. f.

NORBLIN, B-cia BUCH i T. WERNER

W WARSZAWIE

Żelazna 51, tel. 569-90

poleca w wielkim wyborze

WYROBY PLATEROWANE

znane ze swej trwałości i wykwintnych fasonów

SKLEPY FABRYCZNE:

Bracka 16, tel. 618-81.
Marszałkowska 127, tel. 630-82.
Nalewki 2a, tel. 11-18-83.

ZRZESZENIE POLSKICH PRZEMYSŁOWCÓW LOTNICZYCH

WARSZAWA o WILCZA 65 o TEL. 823-52

ŁĄCZY WIĘKSZOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁOWYCH PRACUJĄCYCH DLA LOTNICTWA POLSKIEGO

W administracji

Skrzydlatej Polski

są do nabycia następujące

książki lotnicze

Skrzydlata ludzkość (nowość) — G. A. Mokrzyckiego 3.50
Pomiędzy chmurami — Z. Burzyńskiego . . . 2.50
Na RWD-5 przez Atlantyk — S. Skarżyńskiego 2.80
Turnieje lotnicze — A. Wojtygi 2.30
Żwirko i Wigura — J. Meissnera . . . . . 1.—
Silniki samolotów turystycznych — W. Rychtera . 4.—
Ustrój administracji lotnictwa — T. Halewskiego 3.—
Prawo lotnicze w zarysie — cz. I — T. Halewskiego 1.50
Turkusowa arena — poezje — J. Baykowskiego (wydanie wykwintne) . . . . 5.—
Gon — poezje — Cz. J.. Kączkowskiego . . . 2.50


SAMOLOTY
RWD
PRZELOT ATLANTYKU PO-
ŁUDNIOWEGO.
1-SZE MIEJSCE W CHALLEN-
GE DE TOURISME INTERNA-
TIONAL 1932 i 1934.
4 REKORDY MIĘDZYNA-
RODOWE.
RWD
DOŚWIADCZALNE WARSZTATY
LOTNICZE SP. Z OGR. ODPOW.
WARSZAWA OKĘCIE LOTNISKO TEL. 9-71-22

SKRZYDŁATA POLSKA

ROK VIII (XIV) • WARSZAWA, MAJ 1937 • NUMER 5 (151)

Kłopoty stołeczne

Ubiegły miesiąc przyniósł nowe ulgi dla automobilistów i nowe ograniczenia dla lotnictwa prywatnego.

Zarząd Aeroklubu Warszawskiego otrzymał zawiadomienie, że loty w klubie w niedziele i święta nie będą mogły się odbywać; obsługa będzie nieczynna, hangary zaplombowane. Również z dwóch prowincjonalnych ośrodków p. w. lot. przyszło do A. W. zawiadomienie (o wiele łagodniejsze), że przylot w święta należy uprzednio zgłaszać celem zapewnienia obsługi, która czynna jest na lotnisku w zasadzie tylko w dni powszednie.

Głównym motywem w obu wypadkach jest konieczność świątecznego wypoczynku instruktorów i kierownictwa lotów (rzecz niekwestionowana) oraz zabronione przez Ministerstwo Komunikacji ze względów oszczędnościowych wypłacanie obsłudze startowej wynagrodzenia za godziny nadliczbowe. W Warszawie dochodzą jeszcze względy bezpieczeństwa na lotnisku Mokotowskim, które w dni świąteczne jest bardziej niż w pozostałe okupowane przez publiczność.

Prywatni właściciele samolotów, o których nam najwięcej w danym wypadku chodzi, jak również ogół pilotów klubowych — to ludzie pracy, którzy tylko święta mogą przeznaczać na przeloty i wogóle dłuższe przebywanie na lotnisku. I właśnie wtedy, kiedy mogliby oni więcej czasu poświęcić lataniu, jest ono im utrudnione *).

Powiedzieliśmy utrudnione, a nie uniemożliwione. Aby móc wybrać się na przelot w niedzielę, musieliśmy nasz samolot zabrać w sobotę na Okęcie, tam, korzystając z uprzejmości „Lotu", pozostawić go na noc, następnego dnia rano jechać tramwajem na Okęcie (rano autobusy w święta nie kursują) i t. d. W poniedziałek — odstawienie samolotu z powrotem na Mokotów.

Problem byłby — przypuszczalnie — łatwo rozwiązany, gdyby właścicieli prywatnych samolotów było więcej. Wtedy opłacałoby się wynajęcie własnej obsługi. Niestety! Prywatnych właścicieli mamy mało. Jest to największa ich wada i źródło wszystkich nieszczęść. Przekonaliśmy się o tym niedawno.

Kiedy Dyrektor Departamentu Min. Skarbu, bardzo życzliwie ustosunkowując się do złożonego przez Grupę Właścicieli Samolotów memoriału, zapytał naczelnika, który przygotowywał projekt ulg podatkowych dla nabywców pojazdów mechanicznych, czemu nie przewidział samolotów, ten bez zająknienia odpowiedział: kiedy ich (nabywców samolotów) jest tak mało...

Znajdujemy się w błędnym kole: właściciele samolotów nie dostają ulg, bo jest ich w Polsce znikoma ilość, a mało jest ich m. inn. dlatego, że nie zyskują dla siebie należytego zrozumienia i w ślad za tym odpowiednich ułatwień.

Zamiast traktować tę nieliczną garstkę ze specjalną pieczołowitością, dać im jako pionierom ułatwień więcej, aby zachęcić innych, u nas — rozwiązując wielkie problemy — zapomina się o tych kilkunastu...

Ale wróćmy jeszcze do latania w święta. W państwach, które zetatyzowały sport lotniczy, hasło nieodciągania latających od pracy zawodowej figuruje jako naczelne. Sowiety szczycą się tym, że szkolą setki pilotów „bez otrywa od proizwodstwa". Minister Cot reorganizując sport lotniczy francuski poszedł również na rękę latającym. Szkolenie we Francji odbywać się będzie głównie w święta oraz dni przed- i poświąteczne.

W ograniczaniu więc w niektórych klubach latania w święta musi tkwić jakieś grubsze nieporozumienie. Nie wątpimy, że władze naszego lotnictwa, nieporozumienie to zlikwidują.

Problem lotniska Mokotowskiego wchodzi w stan zapalny. Łatwo było je rozparcelować. Zarząd miejski w rekordowym — jak na nasze warunki — tempie przeprowadził przez lotnisko ulicę, ustawił na niej lampy, które nie paląc się nigdy akcentują jednak dobitnie przyszłe przeznaczenie pola Mokotowskiego. Tymczasem na rozgrodzonym polu mieszkańcy Ochoty i Mokotowa urządzają sobie „garden party". Nie ma na nich rady. Lotnisko z trzech stron jest otwarte. Były komisje, konferencje, prośby, interwencje... Chodzi o parkan. Zarząd miejski wystawił już płot od strony wschodniej, oddzielając teren wojskowy, a o pole wzlotów zbytnio się nie troszczy.

Gdy w ubiegłym roku jeden z pilotów na kursie akrobacji zaczepił o latarnię wyrywając ją i rozbijając samolot, pomalowano latarnie na biało - czerwono. Zarząd miejski chyba nie czeka z ogrodzeniem lotniska aż kiedyś lądująca maszyna skosi kilka głów nieszczęsnym camping'owiczom.

Godząc się na pozostawienie lotniska Mokotowskiego jeszcze na kilka lat, ogrodzenie pola wzlotów trzeba było przewidzieć.

J. O.

---

*) Dla pracujących szybowników godziny południowe (a więc w święta) stanowią częstokroć jedyne możliwości dłuższych lotów. Wieczorami nie ma warunków.

Kryzys lotnictwa popularnego we Francji

Analizując sytuację, w jakiej znalazło się obecnie lotnictwo popularne, przypomina nam się Wielka Wojna.

Wówczas to, dopiero co wykluwające się lotnictwo wprzęgnięte zostało do zadań wojennych zanim jeszcze zdołało zdać jaki taki praktyczny egzamin.

Teraz znowu, gdy stawał się coraz bliższy urzeczywistnienia samolot popularny, t. zw. samolot dla mas — biorą młodzieńca na kilka miesięcy przed maturą do wojska i tam każą mu się kształcić...

To porównanie da się zastosować zwłaszcza we Francji, która swoje lotnicze przysposobienie wojskowe oparła właśnie na zdobyczach lotnictwa popularnego, tworzonego i rozwijanego dotychczas z myślą o zgoła innym niż wojskowe przeznaczeniu.

Wojna — jak wiemy — przyśpieszyła wybitnie rozwój lotnictwa. Ale uczyniła to bardzo jednostronnie. Są ludzie, którzy wróżą pomyślny obrót rzeczy i teraz dla lotnictwa popularnego. Nie da się zaprzeczyć, że program min. Cot'a, polegający m. in. na wyszkoleniu na samolotach słabosilnikowych wielkiej ilości młodzieży, zdolnej do służby wojskowej w lotnictwie, spopularyzuje lotnictwo bardziej niż akcja społeczna zapaleńców w rodzaju p. Mignet'a. Przecież ci młodzi piloci wejdą później w społeczeństwo. Ale jak będzie się rozwijać dalej samolot popularny, ujęty w ramy wyszkoleniowych potrzeb wojska? Czy jego rozwój nie będzie zbyt jednostronny?

Na ten temat rozgorzała dyskusja we Francji. Opinie dotyczą podstawowych kwestii, wiążących się najściślej z celem lotnictwa.

Nie ma nikogo we Francji, ktoby konieczności zapewnienia „L'Armée de l'Air" niesłychanej dotąd liczby pilotów, obserwatorów, mechaników i t. p. zaprzeczył. „Féderation Aéronautique de France", której prezyduje znany dobrze Czytelnikom były minister lotnictwa Laurent-Eynac, oddała się odrazu do dyspozycji ministra Cot'a ze wszystkimi należącymi do niej organizacjami i wszelkimi rozporządzalnymi środkami (około 100 aeroklubów, 64 szkoły mechaników wzgl. radiotelegrafistów, ośrodki szybowcowe, urządzenia i t. d.).

Ale zaczęto się jednocześnie zastanawiać nad dalszym losem prawdziwego lotnictwa popularnego, „lotnictwa dla mas".

Co wspólnego mają „sekcje lotnictwa popularnego" min. Cot'a z lotnictwem popularnym bez cudzysłowu, w takim rozumieniu, do jakiego doszliśmy na przestrzeni rozwoju ostatnich paru lat?

Przypomnijmy sobie ideologię lotnictwa popularnego z przed trzech lub nawet dwu lat, gdy się ono dopiero rodziło i kiedy — rzecz prosta — państwo dalekie jeszcze było od wyciągania ręki po bezpośrednie jego użytkowanie do swoich doraźnych potrzeb. Wówczas miało ono stanowić drogę wyjścia dla tych, którzy nie mogli latać na wojskowy rachunek. Amatorzy chętnie rezygnowali z wygody, szybkości i t. d., zadawalając się samym faktem latania na jak najłatwiejszym samolocie. A jaką odpowiedź stanowią na to „sekcje lotnictwa popularnego"?

Z wymarzonej „L'aviation pour tous" — poza nazwą i owymi wzmiankowanymi w instrukcji ministerialnej „40 KM" (na których gratis latać mogą przyszli piloci wojskowi) nie pozostało nic.

Ten stan rzeczy wywołał niechęć i rozgoryczenie oraz pewne bezwzględnie niekorzystne objawy całkiem już namacalnej natury. Powiemy o nich dalej.

W krytyce min. Cot'a przodują „Les Ailes". Są one niewątpliwie odbiciem poglądów licznych we Francji rzesz amatorów latania.

W artykule „Le sport de l'air et pas autre chose" (4.II.) czytamy zarzuty o zabijaniu lotnictwa popularnego, które jest do pomyślenia jedynie jako prywatne. Na następnej stronie widnieje doniesienie o komisji rekrutacyjnej dla kandydatów do „sekcyj" pod wymownym tytułem: „On va sélectionner..."!

W miesiąc po tym czytamy ostrzeżenie przed skutkami zniesienia premij dla nabywców, co w chwili obecnej może wywołać tylko jeden skutek: że cały przemysł nastawi się na głównego (dziś jeszcze) klienta — rząd, stwarzając natychmiastowe trudności nawet dla tych, którzy mogą zapłacić cenę samolotu.

Że wspomniane nieco wyżej ostrzeżenia nie były gołosłowne, to udowodnione zostało ankietą na temat kupna płatowców małej lub średniej mocy. Po zniesieniu premii, a przy ogólnym wzroście cen, koszt nabycia samolotu wzrósł ogromnie... Niektóre fabryki obecnie pracują całą parą dla rządu, a po tym mają przerwać produkcję maszyn słabosilnikowych (Farman); inne — zawiesiły sprzedaż na rynek prywatny (Potez i Leopoldoff), kilka przyjmuje zamówienia, lecz daje długie terminy dostawy (Salmson, Caudron); niektóre przestały (po znacjonalizowaniu) interesować się niektórymi modelami (tak zniknął np. tandemowy „Hemiptère"); wreszcie pewne — poprostu upadły, nie zadawalając swym sprzętem programu ministerialnego dotyczącego aparatów szkolnych dla „sekcyj", a nie mogąc też liczyć w zmienionych warunkach na dostateczną liczbę klientów prywatnych (SFAN). Ankieta wspomniana pochodzi z końca marca.

Byliśmy po jednej stronie barykady. Przejdźmy na drugą.

W pierwszej połowie ub. roku powstała we Francji „Fédération Populaire des Sports Aéronautiques". Prezyduje jej słynny pilot, rekordzista, po tym szef pilotów „Air France", na koniec deputowany radykalny i przewodniczący komisji aeronautycznej parlamentu, Lucien Bossoutrot. Nowa instytucja rozwinęła ożywioną działalność, obierając program pracy nader oryginalny. Zarówno przeprowadza ona szkolenie w utworzonych według ministerialnych wzorów „sekcjach lotnictwa popularnego", jak i troszczy się o latanie pozostałych swych członków, nie mających możności korzystania z pomocy państwa.

W listopadzie ub. r. Federacja zaczęła wydawać pismo „Revue populaire de l'aviation", przeznaczone właściwie wyłącznie dla t. zw. laików, pismo, które mogłoby, zresztą, służyć za wzór dla innych, mających takiż cel istnienia.

W pierwszym numerze wyłożone zostały wytyczne Federacji. „Lotnictwo popularne jest dla wszystkich, ale nie jest ono lotnictwem bezpłatnym" — oto motyw przewodni. Ci, którzy nie mają pieniędzy, mogą dać tylko — kapitał własnej pracy. Nie będziemy tu mówili o projektach słynnego konstruktora Wibault, dotyczących zatrudnienia bezrobotnych;

powiemy tylko, że p. André Géo, sekretarz generalny Federacji, w artykule, zatytułowanym, jak cytata powyżej — pragnie oprzeć istnienie klubów popularnych na wspólnej budowie sprzętu, wspólnej jego naprawie i t. d. Krótko biorąc — p. Géo chce lotnictwo popularne oprzeć wyłącznie na sui generis spółdzielniach latania, podkreślając przy tym odrębność lotnictwa popularnego od „lotnictwa bogaczy". Powiada, że chętnych nie brak — i trzeba tylko organizacji, ażeby ustrzec ich od marnowania czasu i niepowodzeń. Zato — żadnych ograniczeń płci, wieku i t. d. Praca spółdzielni - klubów ma się zacząć od szybowców szkolnych, najłatwiejszych w budowie i kontroli, z czasem przejść na szybowce wyczynowe, a wreszcie — do motoszybowców. Program więc dosyć życiowy.

W klubach Federacji składka wynosi: dla młodzieży do 14 lat (!) — 1 frank, — dla młodzieży 14 — 21 lat — 4 franki, dla dorosłych 10 franków na miesiąc. Płacąc je, ma się już prawo do wyszkolenia na szybowcach do kat. B (tyczy się to osób, nie dopuszczonych do latania na koszt państwa). Podobnie obniżona będzie wydatnie cena godziny lotu motorowego. Poza tym — w zamierzeniach leży jeszcze i balonnictwo.

Na marginesie naszych rozważań warto zacytować dwa charakterystyczne dla francuskiej umysłowości ustępy z obszernego, a niezmiernie żywo napisanego wyjaśnienia oblicza Federacji.

Punkt 21 nosi tytuł: „Czy Federacja przyjmuje ludzi i organizacje, nie wchodzące w skład Frontu Popularnego?" — Odpowiedź brzmi, że wszelkie dyskusje religijne i polityczne są w klubach zabronione pod karą skreślenia.

Punkt 22: „Czy Federacja nie jest przede wszystkim organem przysposobienia wojskowego?" — Wyjaśnienie jest mniej więcej takie: jak przyswoił sobie człowiek sztukę chodzenia i pływania, tak my chcemy go nauczyć latać; nie ulega kwestii, że będzie to z pożytkiem dla obrony narodowej, lecz nie jest ona nam powierzona, a my chcemy się stosować do zasady, wypowiedzianej przez pewnego znakomitego generała: „Uczyńcie nas Ludźmi, a my staniemy się Żołnierzami". Federacja będzie formowała Człowieka. — Jest to pogląd, który w dzisiejszych czasach zgoła już zdaje się być zastępowany punktem widzenia — odwrotnym.

Oto jest ten drugi wariant ustosunkowania się społeczeństwa francuskiego do reform min. Cot'a.

Różnica merytoryczna między pierwszą grupą a drugą nie jest właściwie zbyt duża. Zasadza się ona na poglądach co do:

1) konieczności lub zbędności we Francji usług popularyzacyjnych, jakie oddawać może wydatnie subwencjonowane lotnictwo prywatne;

2) technicznej możliwości istnienia już w chwili obecnej lotnictwa popularnego bez pomocy państwa.

Pierwsza grupa powiada, że propaganda jest niezbędna, a wspomnianych możliwości — jeszcze nie ma; druga — że propagandy już wystarczy, a lotnictwo popularne umożliwi kooperacja.

Nad tą dyskusją górują pewne ogólniejsze opinie, którym warto uważnie się przysłuchać.

Państwo nie wtedy jest silne, kiedy ma silną armię, lecz wtedy dopiero może mieć potężną armię, kiedy jego cały organizm jest zdrów i silny...

Z analogicznych względów zbytnie zacieśnianie się do ram doraźnych korzyści militarnych byłoby polityką krótkowzroczną. Dziś nie wolno już nie rozumieć, że silne lotnictwo wojskowe musi być emanacją w ogóle lotniczego państwa w dwojakim sensie: ludzi i kultury techniczno-lotniczej we wszystkich trzech płaszczyznach — nauki, przemysłu i masowej.

Postulat ludzi i postulat masowej kultury technicznej nie da się zaspokoić wyłącznie samolotami słabosilnikowymi, używanymi do wstępnego szkolenia. Wymagają one samolotu nie w klubie, ani nie w szkole, tylko poprostu — w domu.

Postulat kultury technicznej przemysłowej, przez co dla uproszczenia rozumiemy i rozwój ilościowy, może być wprawdzie realizowany wyłącznie na koszt państwa, jednakże przez stworzenie silnego lotnictwa prywatnego ciężar jej utrzymania i doskonalenia można przełożyć w wydatnym stopniu z bark zbiorowości przynajmniej na ramiona ochocze. Czyż przystałoby możliwości tej poniechać?

Postulat kultury lotniczej w płaszczyźnie nauki wyjdzie tu również z korzyścią.

Dla rozwiązania całości zagadnienia potrzebny nam jest samolot prawdziwie popularny, taki, o jakim myśli np. Amerykanin Waterman, kalkulując cenę swego bardzo oryginalnego „Arrowbile'a"...

Takiego samolotu jeszcze nie ma, jeszcze go nie stworzono. Obecne aparaty tej klasy są za drogie, zbyt kosztowne w eksploatacji, zbyt trudne w pilotażu, niedość wydoskonalone pod względem bezpieczeństwa. Brak też dla nich odpowiedniej organizacji przyziemia. W wielu krajach — nie ma jeszcze nastawienia społeczeństwa, sprzyjającego rozwojowi lotnictwa popularnego.

Jeżeli chcemy mieć tani i dobry samolot dla prywatnego posiadacza, to właśnie takiemu samolotowi trzeba dać możność pełni rozwoju. Gdyby zaś zadanie miało wyglądać: aparat szkolny do pierwszych lotów solowych, — to z tego żadną miarą samolot popularny nie wyjdzie. Albowiem każda rzecz może się rozwijać tylko wtedy, gdy nie jest krępowana, gdy nie chwyta się jej odrazu i nie nagina do jakichś bieżących potrzeb.

Dziś jeszcze — powtarzamy — samolotu dla wszystkich nie mamy. Dziś więc lotnictwa popularnego na łaskę opatrzności zostawiać nie można. Zależy od uznania i możliwości finansowych, czy się na nie przeznaczy milion, czy sto tysięcy, czy tylko piętnaście. Ale trzeba o nim realnie pamiętać.

Fakt użycia płatowców słabosilnikowych do szkolenia będzie wtedy dlań tylko z korzyścią; tak moralną, jak i materialną. Moralną — podwójnie, bo po pierwsze stanowi to dowód, że samolot tańszy od normalnie dotąd używanych nie jest już tylko zabawką, a powtóre — ponieważ w trakcie selekcji wyjdzie poza nawias personelu latającego wojska pewna liczba ludzi, którzy już mniej lub więcej nauczyli się latać na koszt... państwa. Korzyść materialna wyniknie napewno poważna w dziele rozwoju małych silników, mniejsza — choć także cenna — w dziedzinie konstrukcji płatowców, bardzo wielka — w zakresie rozbudowy organizacji przyziemia.

Pomysł kooperacji lotniczej, wysunięty przez organizację p. Bossoutrot, nie jest zły, ale on sam całej sprawy nie wyczerpuje. Rzecz jeszcze jest w tym stadium, kiedy udany wysiłek czy szczęśliwy pomysł jednego człowieka może więcej znaczyć, niż mrówcza pracowitość tysięcy. Na spółdzielnie lotnicze przyjdzie pora nieco później. Dziś są wszak jeszcze trudności zasadnicze.

Kilka zagadnień z dziedziny zabudowy silników lotniczych

W obecnym stadium rozwoju techniki lotniczej samolot użytkowy osiągnął pewną formę stabilizacji kształtów, która się utrzyma przypuszczalnie w ciągu dłuższego okresu czasu, stwarzając przez to podłoże dla częściowej chociaż normalizacji zespołów napędowych, tj. zabudowanego silnika.

Znormalizowanym typem samolotu użytkowego jest dziś tzw. typ Douglas'a, tj. całkowicie metalowy (o budowie skorupowej) dolnopłat wolnonośny, o silnikach gwiazdowych umieszczonych w skrzydle (przed brzegiem natarcia skrzydła). Samolot ten posiada chowane podwozie, urządzenie zmniejszające szybkość lądowania, śmigła sterowane w locie itd.

Obecnie, poczynając już od całkowitego ciężaru w locie równego około 3 ton (aż do kilkunastu ton), wszystkie nowoczesne samoloty komunikacyjne, samoloty bojowe i samoloty bambardujące, posiadają ten sam układ konstrukcyjny co Douglas DC-2. Samolot jednosilnikowy zanika, a wraz z nim jedno z kryteriów obowiązujących dotąd konstruktorów silników — dostosowanie wymiarów i kształtów silnika do przekroju znajdującego się za nim kadłuba. Miejsce jednosilnikowego zajmuje samolot dwusilnikowy; b. duże samoloty wykonuje się jako czterosilnikowe. Umieszczenie silników w skrzydle dolnopłata będzie mogło nastręczać pewne trudności dla jednostek o bardzo dużej mocy: 1.500 — 2.000 KM. Konieczność zapewnienia odpowiedniej średnicy śmigła i stosunku redukcji (ze względu na dobry start), oraz dostatecznej odległości końców śmigła od ziemi, może w silnikach tej mocy doprowadzić do żądania wprowadzenia zmiennego stosunku redukcji (np. reduktorów dwustopniowych), lub też użycia dwu koncentrycznych śmigieł, obracających się w przeciwnych kierunkach.

W związku z dalszym wzrostem obciążenia powierzchni nośnej samolotów i ich szybkości, które będzie coraz trudniej uzyskać wyłącznie w drodze aerodynamicznego doskonalenia kształtów samolotu, koniecznym się staje rozszerzenie zakresu mocy, dla jakich są budowane dzisiejsze silniki lotnicze. Równocześnie w związku z coraz większymi, siłą rzeczy, kosztami badań i prób wstępnych prototypów tej mocy, koniecznym się staje ograniczenie do minimum ilości mocy „typowych".

Znany konstruktor silników lotniczych firmy Bristol,Roy Fedden, jest zdania, że potrzeby lotnictwa „wielkich mocy" potrafią w zupełności zaspokoić cztery zasadnicze typy silników: 750 KM, 1150 KM, 1550 KM i 2000 KM.

Poniżej tych wielkości normalizacja mocy, wobec dużego zróżniczkowania typów samolotów w kategorii lżejszej, byłaby dużo trudniejsza — ale też i nie tak gwałtownie potrzebna.

Zagadnieniem w dalszym ciągu otwartym pozostaje sprawa najkorzystniejszego, z punktu widzenia jego wykorzystania i zabudowy na płatowcu, kształtu silnika, oraz sposobu jego chłodzenia.

W zakresie dużych mocy dysponujemy silnikami o następujących układach geometrycznych: pojedyńcza i podwójna gwiazda, V i W rzędowe stojące, V odwrócone (wiszące) H i X rzędowe, oraz dwurzędowe — leżące o rzędach przeciwległych. Z tych jednak jedynie silniki gwiazdowe chłodzone powietrzem i silniki rzędowe V znalazły szerokie zastosowanie.

Przy projektowaniu silników z myślą o przeznaczeniu ich dla samolotów wojskowych, tak istotne czynniki jak niski koszt produkcji, łatwość produkcji, łatwość (szybkość) zabudowania i wybudowania, dostępność dla czynności kontroli i obsługi, nie były nieraz uwzględnione w stopniu dostatecznym. Czynniki te będą musiały w przyszłości być coraz bardziej brane pod uwagę.

Pod względem ciężaru jednostkowego bezwzględnie najkorzystniejszym jest silnik pojedyńczy gwiazdowy, następnie wielogwiazdowy podwójny, V rzędowy (12 cyl.) i leżący (o cylindrach przeciwległych).

Najlepiej dostępny do obsługi jest (i to z dużą przewagą) silnik leżący o przeciwległych cylindrach, następnie typy w kształcie litery H i X. Popularna gwiazda okazuje się pod tym względem najmniej korzystna.

Najniższe koszty eksploatacyjne (konserwacja, naprawy) przedstawiają silniki gwiazdowe obu układów, później dopiero idą: V rzędowe (12-cylindrowe) i leżące.

Najniższe koszty produkcji posiadają znów silniki gwiazdowe, po czym V rzędowe i leżące.

W sumie więc najkorzystniejszym typem silnika okazuje się silnik gwiazdowy, po którym dopiero idą silnik w kształcie litery V i silniki leżące o przeciwległych cylindrach.

Głównymi jednak czynnikami wpływającymi na obranie takiego czy innego kształtu geometrycznego silnika są jego powierzchnie czołowe i wymiary ogólne, decydujące o kształcie gondoli, w której zostanie zabudowany (gondola taka zmniejsza nośność skrzydła i zwiększa jego opory czołowe).

Opór czołowy silnika sprowadza się do trzech głównych oporów składowych: oporu systemu chłodzącego silnika, oporu gondoli i oporu równoważącego ciężar zabudowanego silnika. Pod względem oporu systemu chłodzącego istnieją dwa wyraźnie różniące się układy silnika: rzędowy o większej ilości małych cylindrów, wymagający mniejszej masy powietrza chłodzącego, ale za to posiadający większy ciężar jednostkowy — i gwiazdowy, o większych cylindrach, większej masie powietrza potrzebnego do chłodzenia i mniejszym ciężarze jednostkowym.

Wielkość i kształt gondoli silnikowych, zwiększających opory skrzydła, są zależne od powierzchni czołowej, długości i ciężaru silnika. Tutaj głównym zadaniem jest zmniejszenie oporów stawianych przez wloty powietrza i zmniejszenie tzw. powierzchni „zwilżanej".

Większe straty na wlocie powietrza zachodzą w silniku gwiazdowym aniżeli w rzędowym. Próby przeprowadzone w N. A. C. A. wykazały, że najkorzystniejsze jest takie zabudowanie silnika w skrzydle, przy którym płaszczyzna śmigła znajduje się w odległości równej 30% głębokości skrzydła przed jego brzegiem natarcia.

Opór gondoli silnika gwiazdowego jest również zależny od stosunku grubości skrzydła do średnicy pierścienia osłony silnika i maleje wraz z różnicą obu wymiarów.

Przy dalszym zmniejszeniu średnicy gwiazdy podwójnej, stało by się możliwym wbudowanie, w samolotach o bardzo dużych rozmiarach (powyżej 20 ton mniej więcej), silnika gwiazdowego bezpośrednio w krawędź natarcia skrzydła, pod warunkiem, natu-

ralnie, takiej konstrukcji partii noskowej skrzydła, któraby umożliwiała wykonanie odpowiednich kanałów przewiewowych dla powietrza chłodzącego silnik, oraz pozwalała na łatwy dostęp do wszystkich elementów silnika. Badania, przeprowadzone w NACA nad sprawnością śmigieł pracujących przed skrzydłem, wykazały, że nawet umieszczenie śmigła w odległości równej 10% cięciwy skrzydła nie wpływa jeszcze ujemnie na sprawność śmigła. Na sposób umieszczenia gondoli silnikowej, jej kształt i jej wykonanie konstrukcyjne mają też wpływ takie czynniki, jak chowanie w nią podwozia, wzajemne oddziaływanie skrzydła i kadłuba, umieszczenie zbiorników paliwa it.p.

W kierunku racjonalnego rozwiązania gondoli silnikowych, pozwalającego na zmniejszenie do minimum ich oporów jest jeszcze sporo do zrobienia.

Inż. Fedden jako dalsze ulepszenie systemu regulacji chłodzenia silników gwiazdowych przez zmianę przekroju szczeliny odpływowej powietrza chłodzącego, przewiduje wyprowadzenie powietrza chłodzącego kanałem (poprzez skrzydło) na krawędź spływu skrzydła. Odpowiednia klapa regulowałaby wówczas przekrój szczeliny płaskiej.

Dwa, głównie w grę wchodzące, typy silnika dużej mocy: gwiazdowy i rzędowy w ostatecznym bilansie oporów szkodliwych przedstawiają na samolocie mniejwięcej jednakowe pozycje, to też ostatecznie o ich wyborze decydują zwykle inne względy, jak np. poprzednio wymienione koszty produkcji, łatwość produkcji w okresie wojennym, prostota zabudowy, zużycie paliwa itp.

Obok normalizacji typu silników pod względem ich mocy, są obecnie czynione wysiłki w kierunku znormalizowania szeregu elementów instalacji silnikowej, coby potaniło i uprościło pracę biur konstrukcyjnych, uprościło gospodarkę zapasów części wymiennych, skróciło czas wymiany silników itd. Silniki gwiazdowe najbardziej bodaj z wszystkich do tego się nadają, posiadając już cały szereg elementów w praktyce znormalizowanych, jak kolektory spalin, osłony silnikowe z mechanizmami regulującymi przepływ powietrza chłodzącego, szkielety osłon itp., których zabudowę na płatowcu dokonuje fabrykant samolotu w ścisłym porozumieniu (w g wskazówek) z fabrykantem silnika. Mr. Fedden uważa, że normalizacja w zabudowie silników mogłaby być jeszcze o wiele dalej posunięta. Ujednostajnieniu możnaby, mianowicie, według niego poddać łoża silnikowe, wykonane jako łatwo odejmowalna całość, wraz z wszystkimi tymi elementami instalacji silnikowej, które się dziś normalnie mieszczą między pierścieniem zamocowania silnika i przegrodą ogniową w przestrzeni ograniczonej prętami łoża. W tej przestrzeni wszystkie akcesoria silnika i elementy jego instalacji byłyby rozmieszczone w sposób gwarantujący dobre ich działanie, oraz łatwość dostępu dla kontroli, wymiany, wzgl. naprawy. Gondole silnikowe samolotów wielomotorowych byłyby typu normalnego (oś śmigła w płaszczyźnie skrzydła), lub opuszczonego (gondola podskrzydłowa).

Osłony z regulowaną szczeliną powinny mieć szczelinę w dostatecznej odległości od krawędzi natarcia skrzydła.

Znormalizowane zostałyby następujące wymiary charakterystyczne:

1) odległość pomiędzy przegrodą przeciwogniową i pierścieniem zamocowania silnika,

2) odległości czterech punktów zawieszenia łoża silnikowego.

Rozmieszczenie tych ostatnich punktów byłoby zależne od: typu i kształtu konstrukcji zaplecza gondoli (powłokowa czy kratowa), sposobu chowania podwozia i pomieszczenie na koła, sposobu umieszczenia zbiornika i chłodnicy oleju, konieczności zapewnienia dostatecznego przekroju przewodów powietrza chłodzącego przy chłodzeniu wymuszonym.

Jeszcze dalej idzie propozycja umieszczenia również w przedniej płaszczyźnie łoża silnikowego tylko czterech okuć, do których mocowanaby była specjalna płyta. W tej płycie zamocowany byłby dopiero silnik w sposób identyczny jak obecnie mocowany jest do pierścienia łoża silnikowego. Pozwoliłoby to na zmniejszenie potrzebnej ilości wymiennych łóż zapasowych.

Na duże postępy w zabudowie silnika pozwoliłoby stosowanie silników leżących, schowanych całkowicie w skrzydle. W związku z ciągłym rozwojem silnika tego typu, jakim jest Junkers „Jumo”, zabudowywanie silników całkowicie krytych w skrzydle stanie się niebawem aktualne.

Prawdopodobnie ogólnym dążeniem w zabudowie silników na płatowcu będzie w nadchodzącym okresie rozwojowym tendencja do całkowitego schowania silnika w skrzydle. Wspomniany już Fedden jest zdania, że w dalszym ciągu, we wszystkich czterech kategoriach silników dużej mocy, typem dominującym będzie silnik gwiazdowy, przy czym w pierwszej kategorii (najlżejszej) będą, zapewne, robione pierwsze próby zastosowania silników leżących, schowanych w skrzydle. W bardzo dużych samolotach, o dużej grubości skrzydła, zabudowywać się zacznie wewnątrz skrzydeł silniki gwiazdowe podwójne, których średnica zbliżyła się już znacznie do 1 metra.

Wspomnieć wkońcu wypada o silniku lotniczym na paliwo ciężkie i jego pozycji wobec nieustannego rozwoju silnika benzynowego, spowodowanego postępami w dziedzinie lekkich paliw lotniczych. Postępy te, dzięki ciągłemu przesuwaniu granicy detonacji stosowanych paliw, wydatnie podniosły moc jednostkową silników jak i obniżyłyby zużycie paliwa. Jeszcze obecnie można się spodziewać dalszego wzrostu mocy jednostkowej o 20 — 25% i zmniejszenia jednostkowego zużycia paliwa o 5 — 7%. Nie wpływa to naturalnie na polepszenie sytuacji Diesla lotniczego. Wyższa cena paliw wysokooktanowych i zwiększone — wskutek konieczności stosowania bardziej szczelnych i ciaśniej silnik obejmujących osłon — niebezpieczeństwo ognia, nakazują jednak nie zasypiać sprawy silnika wysokoprężnego.

Jakiego rzędu może być oszczędność na paliwie przy zastosowaniu silnika na paliwo ciężkie i silnika na benzynę 100-oktanową, wynika z ciekawego zestawienia, jakie úczynił dla silnika o mocy 1500 KM wspomniany już konstruktor. Otóż w warunkach angielskich (u nas kształtowałyby się one jeszcze niekorzystnie dla silnika benzynowego) oszczędność dla powyższego silnika (moc odpowiada np. sumie mocy obu silników Douglas'a) odniesiona do godziny lotu wynosi od 120 do 160 zł. Odpowiada to powiększeniu ilości miejsce płatnych samolotu o 3 — 4 (z 14 na 18). Pod względem zabudowy na płatowcu, jedyny w zupełności już opanowany silnik Diesla (Junkers „Jumo”) całkowicie odpowiada wymaganiom, jakie spełniają silniki benzynowe.

Inż. Tadeusz Cyga-Karpiński

Problem atlantycki na początku 1937 r.

Jeżeli uważać wprowadzenie obsługi sterowcowej między Lakehurst i Frankfurtem, datujące się z maja ub. roku, za wielkie wydarzenie w historii podboju Północnego Atlantyku, to jednakże słuszne wydaje się ograniczenie jego znaczenia do rzędu... podniety. O ile bowiem niektóre loty „Hindenburga” (z reguły: z zachodu na wschód) dały podróżnym nęcący przedsmak szybkości komunikacji lotniczej (czas około 43 godzin), to przecież w odwrotnym kierunku wiatry robią swoje i zysk w porównaniu z pospiesznym parowcem maleje do wielkości dość nieważnej. Powolność i nieregularność imponujących „zeppelinów” wskazuje wymownie, że z bliskiej już walki z samolotem trudno im będzie wyjść zwycięsko, jakkolwiek nie da się zaprzeczyć, że jeszcze szereg lat upłynie, nim zrealizowany zostanie pełnowartościowy płatowiec transoceaniczny pasażerski.

Lotów o charakterze sportowym było już od pamiętnego wyczynu Lindbergha z przed dziesięciu laty bardzo wiele. Poruszone tu zagadnienie streszcza się w pytaniu : „na jaki udział ciężaru handlowego można liczyć przy zasięgu niezbędnym dla przelotu Atlantyku?” Zajmiemy się odpowiedzią na nie nieco dalej, obecnie zwrócimy uwagę na pewne momenty ogólnej natury.

Wciąż jeszcze aktualne jest stare pytanie: płatowiec lądowy czy wodnosamolot? Na niekorzyść drugiego przemawia pewien wzrost ciężaru, związany z kształtem spodu łodzi, oraz wzrost oporów szkodliwych, wynikłych głównie z faktu posiadania przez nią stopnia o znanym przeznaczeniu, oraz wywołanych przez pływaki wspornikowe. Zato zapisać na korzyść hydroplanu należy możność wodowania i startu na oceanie, np. w razie defektu silników. Wiemy, że wzgląd drugi jeszcze przeważa, ale jednak na francuskiej linii do Południowej Ameryki wprowadzono (dotąd bez złych następstw) lądowe Farmany z rodziny „Centaure”.

Jak się ułoży przyszłość? Proroctwa nie są tu rzeczą właściwą. Co się tyczy samolotu lądowego, to warto przypomnieć analogiczny sąd, zawarty w zakończeniu drukowanego w styczniu artykułu o helikopterach. Dostosowując je do omawianej kwestii, możnaby rzec: nie jest nieprawdopodobne tak wysokie udoskonalenie sprzętu, że zasadnicza wada płatowca ziemnego nie dojdzie tu w ogóle do głosu, a dla znikomego odsetka (lub promila) przymusowych osiadań na wodzie wystarczy uczynić samolot szczelnym; reszty dopełniłyby okręty strażnicze. Z drugiej strony nie można zamykać oczu na doskonalenie się hydroplanu. Ze wzrastającymi wymiarami jego niższość w stosunku do aparatu lądowego wykazuje tendencję malejącą. Ciężar, wynikły z posiadania przez łódź kształtu kilowego i stopnia, ma swój odpowiednik w wadze podwozia; na opór bocznych pływaków wynaleziono sposób przez chowanie (częściowe) ich w skrzydle (Consolidated XP3Y-1, Douglas DF, Laté 610), zaś wzrost oporów łodzi w stosunku do kadłuba równoważy się w pewnym stopniu z oporem stałego podwozia. Przy tym istnieje dogodność naturalnego terenu wzlotów, jakim są brzegi morza.

Mówiąc o rozmiarach dzisiejszych maszyn, mieliśmy na myśli, że o pomieszczeniu ładunku (a w każdym razie — pasażerów) w skrzydle nie ma mowy. Jeżeli chodzi tylko o przewóz poczty i frachtu, to można dojść do bardzo oszczędnych wymiarów (przekroju) kadłuba, jak to doskonale ilustruje opisany w kwietniowym numerze aparat Blohm & Voss „Ha-139”, gdzie też zastosowano układ pływakowy. Jednak, gdy się ma przewozić pasażerów, to wymiary kadłuba wypadają wielkie. W tych zaś właśnie warunkach, jak to była mowa wyżej, łódź zbliża się znacznie do kadłuba samolotu lądowego.

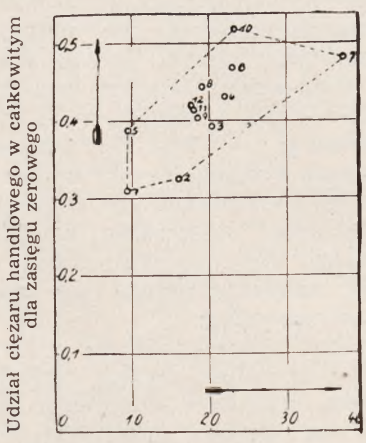
Po tych wstępnych rozważaniach przejdźmy do zbadania stanu obecnych możliwości, zastrzegając się, że wypróbowanie istniejących płatowców (zajmiemy się tylko wodnopłatami, gdyż aparatów lądowych w tym kierunku nie stosuje się prawie) w służbie transoceanicznej regularnej ograniczyło się do stosunkowo niewielkiej ich liczby (Blériot 5190, Latécoère 301, Sikorsky S 42, Martin 130 i Dornier Do-18). Trzeba też pamiętać, że jeszcze mniejsza liczba wodnopłatów została skonstruowana z myślą o wielkim zasięgu, podczas gdy gros budowano na mniejsze odległości. Te ostatnie mają za uboczny tylko cel ułatwić zebranie odpowiedniego doświadczenia (np. Short „Empire”).

Gdy mowa o zasięgu, należy przypomnieć sobie, o jakie to mianowicie wielkości chodzi. Otóż na Północnym Atlantyku istnieją, mówiąc zgrubsza, dwie drogi: północna i południowa (poza bezpośrednią, po łuku wielkiego koła, gdzie jednak odległość nad wodą wynosi około 4.000 km). Od północy mamy etapy krótkie (max. 1000 km), ale fatalne warunki atmosferyczne. To też, jakkolwiek nie można powiedzieć, aby o niej zupełnie zapomniano, w obecnej chwili wszystkie przygotowania ogniskują się wokół Azorów i Bermudów. Maksymalna odległość na trasie południowej (między wspomnianymi archipelagami) wynosi przeszło 3000 km.

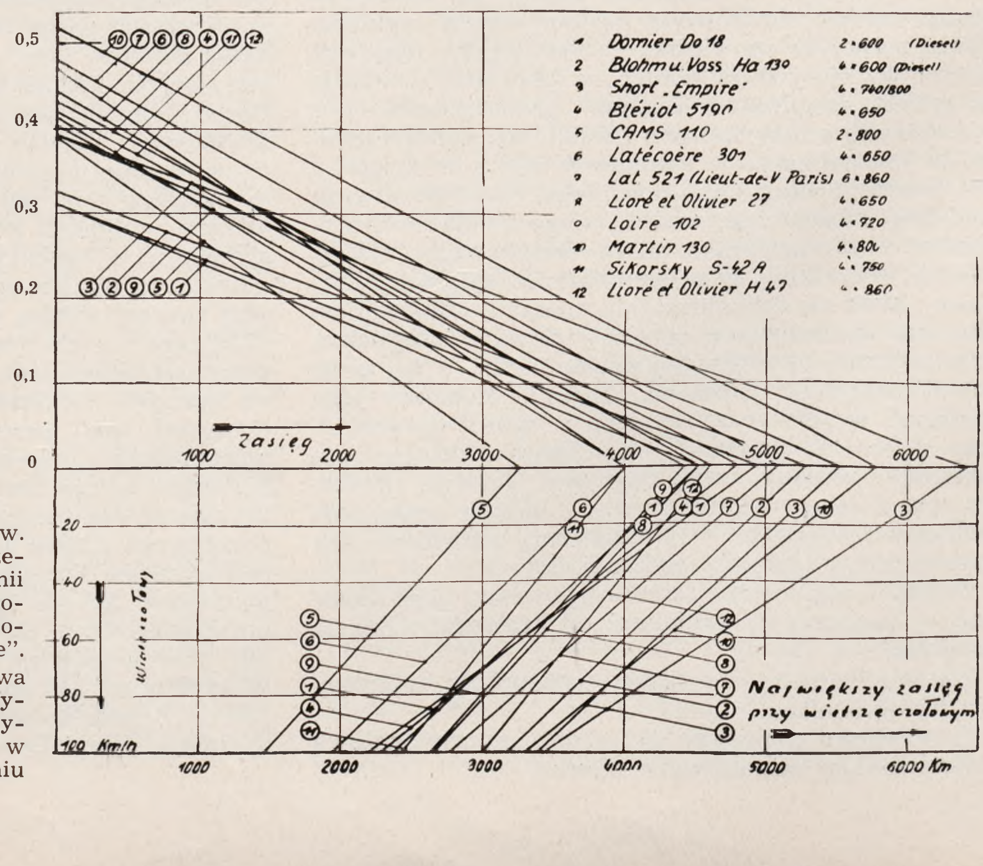
Posłużymy się tu bardzo poręcznymi i przejrzystymi wykresami, sporządzonymi przez „Flugsport” dla 12 najbardziej znanych wodnopłatowców. Numerki, figurujące przy liniach, odnoszą się do następujących aparatów (w nawiasie: ciężar w locie, rozpiętość powierzchnia nośna, moc łączna, szybkość maksymalna i przyjęta podróżna).

1. Dornier Do 18 (9,2 t, 23,7 m, 98 m², 2 × 600 KM, 250/210 km/godz.).

2. Blohm & Voss Ha-139 (16 t, 27 m, 117 m², 4 × 600 KM, 300/250 km/godz.).



Ciężar całkowity
wg. Flugsportu



3. Short „Empire” (20,4 t *), 35 m, 139 m², 4 × 740 KM, 320/260 km/godz.).

4. Blériot 5190 (22 t, 43 m, 236 m², 4 × 650 KM, 230/190 km/godz).

5. CAMS 110 (9,4 t, 22,5 m, 115 m², 2 × 800 KM, 240/180 km/godz.).

6. Latécoère 301 (23,1 t, 44 m, 256 m², 4 × 650 KM, 225/190 km/godz.).

7. Latécoère 521 (37,4 t, 49,3 m, 330 m², 6 × 860 KM, 255/220 km/godz.).

8. Lioré Olivier H-27 (19 t, 36,8 m, 180 m², 4 × 650 KM, 235/190 km/godz.).

9. Loire 102 (18,5 t, 34 m, 137 m², 4 × 720 KM, 310/250 km/godz.).

10. Martin 130 (23,2 t, 39,7 m, 202 m², 4 × 800 KM, 290/233 km/godz.).

11. Sikorsky S 42-A (18,2 t, 36,1 m, 125 m², 4 × 720 KM, 306/255 km/godz.).

12. Lioré Olivier H-47 (17,9 t, 31,8 m, 135 m², 4 × 860 KM, 360/270 km/godz.).

Po prawej stronie u góry wykresu mamy wyrysowane linie, przedstawiające zależność zasięgu od udziału ciężaru płatnego w całkowitym. W gruncie rzeczy otrzymałoby się tu krzywe, jednak dla prostoty i z braku ściślejszych danych wykreślono je jako proste. Dokładność taka wystarczy do oceny w pierwszym przybliżeniu. Wykres sporządzono dla wypadku lotu w powietrzu nieruchomym, dla szybkości podróżnej (dla samolotów 1. i 3. — dla dwu różnych szybkości podróżnych). Mówiąc o udziale ciężaru handlowego w całkowitym, mamy na myśli ten ostatni w chwili startu, gdyż oczywiście w czasie lotu maleje on o ubytek materiałów pędnych.

W praktyce rzadko mamy do czynienia z absolutną ciszą, to też podaje się zawsze zasięg przy pewnym wietrze czołowym. Dla wypadku, gdy samolot leci bez żadnego ładunku handlowego, zmianę zasięgu w funkcji szybkości wiatru przeciwnego podano pod spodem. Widać, że wpływ wiatru jest tym większy, im wolniejszy jest samolot.

Poza zasięgiem interesujący jest „wagowy” stopień wyzyskania konstrukcji. Mamy go przedstawiony w funkcji ciężaru całkowitego, na lewym górnym wykresie dla zasięgu zerowego, t. j. dla przypadku, gdyby cały ładunek paliwa zastąpić ciężarem płatnym. Widzimy, że dla większych jednostek udział tak przyjętego ciężaru płatnego w całkowitym wynosi około ½. Najlepiej prezentuje się tu Martin.

Przy ciężarze handlowym 10%, większość rozważanych tu wodnopłatowców (przy wietrze czołowym 50 km/godz.) posiada zasięg rzędu 3000 km. Poniżej 2500 km jest w tych warunkach CAMS, Do — 18 Latécoère 310; w okolicy 3500 km — Short „Empire” i Martin 130.

Widzimy dalej, że np. dla ciężaru płatnego 5%, przelot odcinka Azory — Bermudy, chociaż leży on bodaj na granicy możliwości, dziś jest już do zrealizowania. Jednakże raz jeszcze należy podkreślić, że odpowiednie doświadczenie w tego rodzaju lotach jest jeszcze zbyt nikłe, aby sprawa ta nie wymagała dłuższych studiów i wynikłych z nich zmian i ulepszeń. Trzeba się więc uzbroić w odrobinę cierpliwości.

---

*) wersja transatlantycka.

Tokio — Londyn w 52 godziny lotu

5 kwietnia wystartowała z Tokio na samolocie „Kamikaze” (= „Boski Wiatr”))załoga Ihinuma — Tsukakoshi, mając za cel lotu dosięgnąć Londynu w mniej, niż 100 godzin. Zamiar ten udał się Japończykom najzupełniej, gdyż bez widocznego wysiłku dotarli do Croydon po 94 godzinach i 13 minutach, z czego na efektywny lot przypadło 51 h 49′ według następującego porządku:



Załoga „Boskiego Wiatru” — Ihinuma i Tsukakoshi.

Tokio — Formoza	7 h 02′
Formoza — Hanoi	6 h 09′
Hanoi — Vientane	2 h 10′
Vientane — Calcuta	5 h 10′
Calcutta — Karachi	8 h 50′
Karachi — Bassora	6 h 30′
Bassora — Bagdad	1 h 40′
Bagdad — Ateny	6 h 10′
Ateny — Rzym	3 h 06′
Rzym — Paryż	3 h 53′
Paryż — Londyn	1 h 09′

Dłuższe odpoczynki miała załoga tylko w Vientane (12½ godzin), Karachi (10 godzin) i w Atenach (13 godzin); poza tym postoje na lotniskach tylko dwukrotnie przekroczyły godzinę. Sukces Japończyków nabiera specjalnego zabarwienia po czterokrotnych niepowodzeniach Francuzów na trasie Paryż — Tokio; należy jednak pamiętać, że trzy załogi francuskie mogą swoje fiasco przypisać służbie meteorologicznej na ostatnich etapach. Natomiast na tych samych odcinkach Japończycy czują się widać pewnie. — Raid zorganizowany został przez wielki dziennik tokijski „Asahi”, który doprowadził też do skutku pierwszy japoński raid do Europy w r. 1925. Był on odbyty na samolocie Bréguet XIX (silnik Lorraine 450 KM) i trwał 2 miesiące i 3 dni; trasa wiodła wówczas przez Syberię.

Załoga „Kamikaze” pobiła rekord Costes'a i Le Brix z przed 9 lat, którzy na podróż Tokio — Paryż zużyli 6 dni 10 h 53′. Nie dosięgła jednakże czasu załogi Codos — Robida, którzy na trasę Hanoi — Paryż potrzebowali (rok 1932) 3 dni 4 h 17′; czas Japończyków wynosi odpowiednio 3 dni 4 h 49′.

Specjalne zainteresowanie dla wyczynu Ihinumy i Tsukakoshi wynika także i z faktu, że „Kamikaze” jest płatowcem produkcji japońskiej, podobnie zresztą jak i silnik. Płatowiec wykazuje podobieństwo do maszyn amerykańskich; jest to dolnopłat wolnonośny z osłoniętą kabiną dla dwu osób załogi (ulokowanych jedna za drugą), posiadający stałe podwozie i gwiaździsty silnik, wyposażony w osłonę NACA.

Szybkość lotu wahała się w granicach 350 — 260 km/godz.; średnia generalna wzdłuż trasy wynosi 169 km/godz. (wliczając czas postojów). Przypominamy, że Scott i Black w wyścigu Londyn — Melbourne osiągnęli średnią generalną przeszło 250 km/godz.

5 rekordów międzynarodowych w ciągu miesiąca

W ciągu kwietnia lotnictwo włoskie wzbogaciło się o 5 nowych rekordów międzynarodowych. I tak 1.IV. inż. Furio Niclot, pilot zakładów Breda, zaatakował rekord szybkości na 100 km, będący w posiadaniu Francuza Arnoux od sierpnia ub. r. i ustanowiony na płatowcu Caudron typu „Coupe Deutsch” z silnikiem Renault 360 KM. Inż. Niclot osiągnął szybkość 517 km/godz. na aparacie bojowym Breda 88 z 2 silnikami Gnome & Rhone K-14.

Dnia 10 kwietnia na tym samym płatowcu Niclot pobił rekord na 1000 km, uzyskując średnią 475 km/godz., lepszą o 25 km/godz. od dotychczasowego rekordu Delmotte'a.

Dnia 13 kwietnia pobito 2 rekordy na wodnopłacie wojskowym „Cant. Z-508” (3 silniki Isotta Fraschini „Asso II R. C. 40 po 836 KM, śmigła nastawne „Ascanio - Piaggio”). Pilot Stoppani osiągnął z ciężarem 10 tonn wysokość 4863 m. Stanowi to nowy rekord wysokości hydroplanów z ciężarem 10.000 kg (poprzedni należał do Rosjan — wodnopłat ANT-22, 6 × 800 KM) oraz rekord największego ciężaru, wzniesionego na 2000 m (dotychczas posiadały go Stany Zjednoczone na aparacie Sikorsky „S-42” mocy łącznej 2700 KM).

Aparat włoski jest dziełem inż. Zappata, konstruktora rekordowych „Cant. Z-501” i „Cant. Z-506”; ten ostatni jest do dziś w posiadaniu 10 rekordów międzynarodowych. Inż. Zappata jest poza tym twórcą słynnego „Blériot 110”, na którym Codos i Rossi ustanowili niepobity dotąd rekord świata odległości (9400 km), — oraz hydroplanu transatlantyckiego Blériot „Santos Dumont”.

Wreszcie, 16 kwietnia, załoga Burei i Rossaldi odebrała Amerykanom rekord wysokości amfibii z ładunkiem kontrolnym 1000 kg. Na aparacie Macchi „MG-94” o mocy łącznej 1500 KM uzyskano wysokość 6432 m. Dotychczasowy rekord wynosił 5892 m (amfibia Sikorsky „S-43”, 2 × 750 KM, pilot Siergevsky, w kwietniu 1935 r). — Wysiłek Włochów przynosi stale owoce.

Polska w zawodach i zlotach międzynarodowych

Tegoroczny kalendarz międzynarodowych imprez sportowo-lotniczych jest obfity i urozmaicony. Mamy więc wielkie zawody techniczne, jak Lot Nowy Jork — Paryż, a obok nich szereg meetingów z bogatym programem sportowym, konkursy szybowcowe, balonowe, wreszcie wielką ilość zlotów i lotów turystycznych o charakterze bardziej towarzyskim niż sportowym.

W powszechnym wyścigu zbrojeń i militaryzacji lotnictwa ta ostatnia kategoria imprez tchnie w nas wiarę w lepszą przyszłość samolotu.

Po przerwie 1935 — 1936 roku Polska bierze znowu poważniejszy udział w zawodach międzynarodowych.

Rozpoczęliśmy od III. Meetingu w Kairze, w którym uczestniczył samolot Doświadczalnych Warsztatów Lotniczych — RWD-13 z załogą: inż. Jerzy Drzewiecki i ppłk. Bogdan Kwieciński.

Meeting w Kairze (22 — 26 lutego)

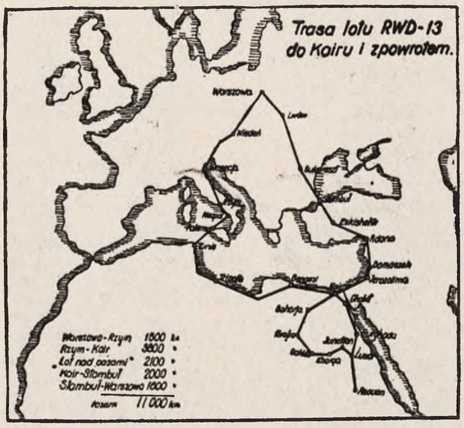
Już po raz trzeci Aeroklub Egiptu zaprosił turystów z Europy do Kairu na „lot po oazach". Zawody te cieszą się coraz większym powodzeniem, dają bowiem nielada okazję zakosztowania w martwym na ogół okresie zimowym emocyj lotu pustynnego, kryjącego w sobie wiele niebezpiecznych przygód i stawiającego zarówno lotnikom, jak i ich samolotom duże i specjalne wymagania.

Organizatorzy chcąc ściągnąć jak największą ilość uczestników, stawiają minimalne ograniczenia. W meetingu mogą brać udział wszelkiego rodzaju samoloty, od najcięższych do najlżejszych — od Ju-86 do Praga-Baby.

Regulamin przewidywał, poza zlotem, lot pustynny „po oazach" długości 2100 km oraz nieobowiązkową próbę szybkości na trasie 500 km. Punktowane były także: wyposażenie i urządzenie samolotu, zużycie materiałów pędnych w czasie lotu pustynnego, zasięg samolotu i t. p.

Na meeting egipski zgłoszono 59 samolotów, z tych jednak znalazło się w Kairze tylko 42. Część odpadła po drodze, przy czym nie obeszło się bez poważniejszych wypadków. Lot do Egiptu z Europy w lutym przedstawia duże trudności i może sam przez się stanowić piękny wyczyn sportowy.

Niemcy i Włosi wystąpili z zorganizowanymi zespołami państwowymi, z innych państw przybyły ekipy indywidualne, w tym wiele maszyn pilotowanych przez właścicieli. Na uwagę zasługuje zgłoszenie przez Czechów swoich słabosilnikowców Zlin i Praga-Baby. Ten ostatni samolocik nie mógł sobie dać rady ze startem w rozrzedzonym powietrzu na lotniskach pustynnych i lotu nie ukończył.



Zwycięstwo odniosła ekipa niemiecka, najlepiej przygotowana i wyposażona. Niemcy zajęli pierwsze, drugie i czwate miejsce w locie okrężnym oraz trzecie w wyścigu. Zwycięstwo w wyścigu odnieśli Włosi. Trzecie miejsce w locie okrężnym zdobyli Belgowie na samolocie francuskim.

Lot okrężny ukończyło 31 samolotów (na 42, które wystartowały).

Nasza „Trzynastka" zajęła w ogólnej klasyfikacji honorowe, trzynaste miejsce, wyprzedzając wiele maszyn silniejszych i lepiej przygotowanych do specyficznych warunków lotu w klimacie tropikalnym. Lądowania i starty naszej RWD-13 na lotniskach pustynnych wzbudzały zachwyt i podziw. Udział naszego samolotu w meetingu egipskim miał poza tym wielkie znaczenie propagandowe, dając świadectwo, że Polska nie przestaje uczestniczyć w rozwoju lotnictwa sportowo-turystycznego.



Zwycięzcy „lotu po oazach", załoga Junkersa Ju-86, pp. kpt. von Blomberg, kpt. Speck von Sternburg, von Salomon i Posner.

Zlot do Düsseldorfu (7 — 10 maja)

Impreza ta, zorganizowana przez Aeroklub niemiecki z okazji otwarcia w Düsseldorfie wystawy „Das Schaffende Volk", przeznaczona jest w zasadzie dla prywatnych właścicieli samolotów i nosi charakter wybitnie towarzyski. Uczestnicy zlotu będą gośćmi Aeroklubu, który przewidział dla nich szereg wycieczek, przyjęć it. p.

Na zlot do Düsseldorfu zakwalifikowani zostali przez Aeroklub R. P. pp.: Skórzewski, mjr. dr. Michalik, Fischer von Mollard, kpt. Cwynar i A. Matheus. Pierwsi czterej lecą z małżonkami, panu Matheusowi towarzyszy p. Praschill (obaj z Aeroklubu Gdańskiego, imiennie zaproszeni). Z p. Skórzewskim leci poza tym mjr. W. Ryl.

„Vol de Pentecôte 1937" (14—21 maja)

Jest to typowy lot turystyczny, połączony ze zwiedzaniem kraju z ziemi i wypoczynkiem. Organizatorem „Vol de Pentecôt" (Lot na Zielone Świątki) jest Aeroklub Austrii. Trasa lotu prowadzi nad Alpami, wybiegając poza austriacką granicę — do Niemiec i Szwajcarii. Lot alpejski rozpoczyna się w Szwajcarii, w Bazylei, 14 maja. Następnego dnia trasa prowadzi do Altenrhein i Insbrucka (Austria). 16 maja uczestnicy lotu alpejskiego są w Klagenfurcie i Grazu, po tym 2 dni spędzają w Wiedniu, gdzie przewidziane są wycieczki, przyjęcia i t. p. Dnia 19 maja są w Linzu, 20-go żegnają granicę Austrii i lądują w Niemczech w Augsburgu, a 21 w Prien, gdzie następuje zakończenie zlotu zielonoświątkowego i lotu alpejskiego.

W „Vol de Pentecôte 1937" weźmie udział z Polski dr. Kajetan Czarkowski-Golejewski na swoim RWD-13, mając za towarzysza p. Rudolfa Weigla.

Zawody szybowcowe w Salzburgu (26 — 30 maja)

Proponowany udział polskich szybowników (Żabski, Baranowski i Szukiewicz) w międzynarodowych zawodach w Salzburgu (Geisberg), organizowanych w związku z zebraniem Istus'a, nie doszedł do skutku, głównie z powodu zbyt późnego otrzymania przez nasz Aeroklub regulaminu zawodów.

Zawody austriackie noszą raczej charakter lotów wyczynowych premiowanych. Przypuszczalnie wezmą w nich udział oprócz gospodarzy: Niemcy, Włosi, Czesi i Jugosłowianie.

35. zawody balonowe o nagrodę im. Gordon Bennett'a (20 czerwca)

W tegorocznym „Gordon-Bennett'cie" w Brukseli Polska weźmie udział z maksymalną ilością balonów, t. j. 3. Polecą jako główni piloci uczestnicy ostatnich zawodów, kapitanowie: Burzyński, Janusz i Hynek, na starych balonach — „LOPP", „Polonia" i „Warszawa". Piloci-pomocnicy wyznaczeni zostaną po zawodach o puchar im. Wańkowicza, z pośród zwycięzców tych zawodów. Jest tendencja, aby dać pierwszeństwo pilotom cywilnym. (Wśród nich szanse największe mają inżynierowie Janik z A. W. i dwóch pilotów z Mościckiego Klubu Balonowego).

Zawody szybowcowe w Rhön (4—18 lipca)

Na Wasserkuppe, w największych konkurencjach lotnictwa bezsilnikowego, polskie barwy reprezentować będzie ekipa złożona z 5 nowych szybowców, wybranych z pośród prototypów, zaprojektowanych przez czołowych konstruktorów szybowców, pp. Grzeszczyka, Czerwińskiego, Kocjana i Blaichera. Szybowce znajdują się w budowie.

Jako piloci polecą pp.: Antoniak, inż. Baranowski, kpt. Brzezina, Dyrgałła, Mynarski, mjr. Peterek, Szukiewicz i Żabski.

IV. Meeting w Zurichu (23 lipca — 1 sierpnia)

Do tych największych w roku bieżącym zawodów ogólnolotniczych *) polskie kluby regionalne zgłosiły za pośrednictwem Aeroklubu R. P. 7 samolotów. Poza tym do rallye staje p. B. Skórzewski z małżonką na własnym samolocie.

Z Aeroklubu Lwowskiego polecą 3 samoloty:

1. pp. A. Szarek i S. Ćwierzewicz,
2. pp. Jerzy i Bolesław Solakowie,
3. pp. S. Kowalski i S. Kozioł.

Aeroklub Warszawski wysyła dwie RWD-13, na których polecą pp.:

1. A. Onoszko, B. Kocjan i A. Strakacz.
2. Dr. E. Przysiecki, M. Maciejewski i inż. W. Stronczyński.

Aeroklub Gdański reprezentowany będzie na jednej maszynie przez pp. Ranoschka jako pilota oraz E. Jereczka i inż. R. Płoszka.

Wreszcie z Aeroklubu Pomorskiego poleci na RWD-13 kpt. K. Kaczmarczyk z pp. kpt. J. Orzechowskim i W. Pijanowskim.

Szczegóły, dotyczące udziału naszych zawodników w poszczególnych konkursach Meetingu, podamy później.

*) Poza, oczywiście, specjalnymi, takimi jak np. lot Nowy Jork — Paryż.

Najbliższe imprezy krajowe

Majówka lotnicza w Górach Świętokrzyskich

Grupa Członków Aeroklubu Warszawskiego Właścicieli Samolotów organizuje — podobnie jak w roku ubiegłym — szereg wycieczek lotniczych o charakterze turystyczno - wypoczynkowym, dostępnych dla wszystkich krajowych właścicieli samolotów prywatnych oraz zaproszonych gości.

Najbliższa wycieczka, p. n. „majówki lotniczej", odbędzie się na Zielone Świątki, t. j. w dniach 16 i 17 maja, w Góry Świętokrzyskie. Do udziału w imprezie zostali zaproszeni także przedstawiciele władz lotnictwa cywilnego oraz wszystkie aerokluby. Spodziewany jest przylot 15 — 20 samolotów.

Projektując miejsce wycieczek, Grupa kieruje się chęcią przysparzania lądowisk w ciekawych terenach turystycznych, nieposiadających pobliskich lotnisk. Hasło „Zwiedzać kraj jak najmniej lądując na lotniskach" znajdzie również swoje odzwierciedlenie w „majówce". Uczestnicy tej wycieczki zlatują się na polach majątku Baszowice, u podnóża Łysej Góry (Święty Krzyż), stąd robią wycieczki piesze, popołudniu następuje odlot do Masłowa, pozostawienie na lotnisku samolotów na noc — i wyjazd samochodami na Łysicę. Tu nocleg w schronisku, a następnego dnia znowu wycieczki, wypoczynek i wieczorem odlot z Masłowa. Lądowisko świętokrzyskie wybrane zostało przez kpt. Babińskiego i p. B. Pilniaka przy użyciu samolotu „Skrzydlatej Polski".

Całkowity koszt udziału w wycieczce, nie licząc materiałów pędnych, wynosi zł. 12 od osoby, w czym mieszczą się opłaty za nocleg, życie, przejazdy samochodem, zwiedzanie, oraz obsługa samolotu.

Zgłoszenia przyjmuje Sekretariat Aeroklubu Warszawskiego do dnia 13 maja.

Mistrzostwa pilotów Aeroklubu Warszawskiego o puchar Skrzydlatej Polski

Celem pobudzenia rywalizacji sportowej i uświetnienia uroczystości dziesięciolecia istnienia klubu, przypadającego w październiku r. b., Aeroklub Warszawski organizuje wewnętrzne mistrzostwa pilotów — członków klubu. Główną nagrodę w tych zawodach stanowić będzie puchar Redakcji Skrzydlatej Polski, inicjatorki i założycielki Klubu.

„Mistrzostwa pilotów Aeroklubu Warszawskiego o puchar Skrzydlatej Polski" odbędą się w dniach 12 i 13 czerwca. Udział w nich będą mogli brać wszyscy piloci posiadający licencje F. A. I.

Regulamin mistrzostw, zatwierdzony w dniu 8 maja przez Komisję Sportową Aeroklubu R. P., przewiduje następujące konkurencje:

I. Próba startu.
II. Próba lądowania w prostokącie.
III. Spirala lewa i prawa z wysokości 1.200 mtr.
IV. Próba lądowania ze stojącym śmigłem.
V. Próba orientacji.
VI. Próba szybkości minimalnej.

Do próby szybkości minimalnej zostaje dopuszczonych najlepszych 10 z poprzednich pięciu prób.

Piloci, którzy po wykonaniu pierwszych dwóch prób nie uzyskali żadnego punktu, zostają od dalszych wyeliminowani.

I. Próba startu. Samolot ustawiony w odległości 75 mtr. od linii łączącej 2 chorągiewki odległe od siebie o 10 mtr. musi startując tak przeciąć tę linię, by żadna część podwozia nie wyszła poza zewnętrzny jej obręb.

Punktacja: 10 punktów, gdy próba udana za pierwszym razem; 5 — za drugim.

II. Próba lądowania w prostokącie. Pilot obowiązany jest lądować w prostokącie 50 × 150 mtr. tak, żeby po zatrzymaniu się, ani podwozie ani płoza ogonowa nie wystawały poza obręb prostokąta.

Punktacja: 150 — a, gdzie a oznacza odległość w metrach zaokrąglonych do 1 mtr. wwyż — od środka podwozia stojącego samolotu do krawędzi czołowej prostokąta. Pilot ma prawo próbę powtórzyć, do punktacji liczy się wówczas 50% uzyskanych punktów.

III. Spirala. Po nabraniu wysokości 1.200 mtr. pilot po domknięciu gazu kładzie maszynę do spirali lewej będąc w pozycji pod wiatr. Po zrobieniu 4-ch zwitek wyprowadza samolot w tym samym kierunku. Następnie w tej pozycji wkłada samolot do spirali prawej i po zrobieniu 4 i pół zwitek wyprowadza samolot z wiatrem, poczym podchodzi do lądowania. Jako minimalną wysokość, na której spiral powinna być zakończona, wyznacza się 300 mtr. Próba może być wykonana tylko raz.

Punktacja: 0÷30 pkt. według norm przewidzianych w Instrukcji Szczegółowej.

IV. Próba lądowania ze stojącym śmigłem. Po starcie pilot nabiera wysokości, tak, żeby na wysokości 800 mtr. nad miejscem lądowania zatrzymać śmigło. Po zatrzymaniu śmigła ląduje na oznaczone miejsce starając się usiąść jak najbliżej chorągiewki stojącej w środki białego kręgu (średnica kręgu 10 mtr.).

Punktacja: 100 — 1, gdzie 1 oznacza odległość w metrach zaokrąglonych do jednego metra wzwyż od środka podwozia samolotu zatrzymanego do chorągiewki. Próba może być powtórzona, lecz zalicza się wówczas 50% punktów.

V. Próba orientacji. Próba polega na przeleceniu nad taśmą w miejscach wyznaczonych, w ściśle określonym czasie. Na wyznaczonej trasie znajdują się 3 punkty kontrolne, które należy minąć przecinając taśmę po zniżeniu lotu do 20 — 50 mtr., celem umożliwienia chronometrażyście odczytania znaków samolotu.

Pilot powinien na wszystkich odcinkach utrzymać szybkość podaną w dniu zawodów. Ominięcie któregokolwiek punktu kontrolnego powoduje niezaliczenie próby.

Miejsca punktów kontrolnych podane będą zawodnikom dzień przed próbą. W dniu startu do próby Komisja Sportowa zawodów poda zawodnikom obowiązujący czas przelotu na poszczególnych odcinkach trasy.

Punktacja każdego z trzech odcinków oblicza się według zasady: za utrzymanie szybkości nakazanej zawodnik dostaje 20 punktów. Za każdą pełną minutę spóźnienia lub przyspieszenia nalotu na taśmę odejmuje się 5 punktów.

VI. Próba szybkości minimalnej. Próba powinna odbywać się na takiej wysokości, by najniżej położona część samolotu nie przekraczała wysokości 2 metrów.

Próba odbędzie się pod wiatr i z wiatrem na przestrzeni 200 m. w pasie o szerokości 50 m.

Pomiar szybkości minimalnej polegać będzie na zmierzeniu czasów przelotu nad wyznaczonym torem pod wiatr i z wiatrem.

Punktacja: Za zmniejszenie szybkości 100 km/godz. o każdy pełny 1 km/godz. zawodnik otrzymuje 1 punkt.

Szybkość obliczana będzie po eliminacji wpływu wiatru, wg odpowiedniego wzoru. Próba może być powtórzona, lecz zalicza się wówczas 50% uzyskanych punktów z unieważnieniem pierwszego wyniku.

LOTNICTWO HANDLOWE

Otwarcie komunikacji powietrznej na szlaku Polska—Palestyna

W dniu 5 kwietnia odbyła się w cywilnym porcie lotniczym na Okęciu uroczystość otwarcia najdłuższego z polskich szlaków komunikacji powietrznej: Warszawa — Lydda (Palestyna). Długość jego wynosi 3.184 km. Linia ta pierwotnie sięgała z Warszawy do Salonik. W r. ub. została przedłużona o 275 km: z Salonik do Aten. Obecnie nastąpiło dalsze przedłużenie o 1.311 km. Lot na nowym odcinku odbywa się nad Morzem Egejskim, nad archipelagiem Sporadów i Cykladów, a następnie nad Dodekanezem, z lądowaniem na wyspie Rodos. Po półtoragodzinnym postoju, potrzebnym na przygotowanie samolotu do przebycia najdłuższego odcinka trasy Rodos — Lydda (872 km) — dalszy lot odbywa się niemal wyłącznie nad morzem. Czas przelotu nadmorskiego wynosi 3 godz. 15 m.

Czas odlotu samolotów z Warszawy do Palestyny został tak ustalony, aby mogły one zabrać pasażerów i pocztę, odchodzącą o godz. 8.30 (według czasu środkowo - europejskiego) ze stolicy Finlandii — Helsinek. Na przebycie całej trasy Finlandia — Palestyna samolot zużywa dwa dni. W pierwszym dniu następuje nocleg w Bukareszcie, dokąd samolot „Lotu" przybywa o godz. 17 m. 55. Start do dalszego lotu następuje nazajutrz o godz. 7.30, a lądowanie na lotnisku w Lyddzie, odległym o 16 km od Tel-Aviv i 48 km od Palestyny — o godz. 16.05 (czas środkowo-europejski).

Linia lotnicza Helsinki — Warszawa — Lydda jest obecnie najdłuższą linią w Europie, licząc 4.327 km.

Na uroczystość otwarcia linii przybyli na Okęcie przedstawiciele Min. Komunikacji, lotnictwa wojskowego z gen. Rayskim, dyplomacji, Zarządu miejskiego, sfer gospodarczych oraz liczne rzesze publiczności. Port lotniczy przybrano flagami wszystkich państw, nad którymi prowadzą trasy P. L. L. „Lot".

W imieniu ministra komunikacji otworzył nową linię lotniczą wicemin. inż. A. Bobkowski, wygłaszając następujące przemówienie:

„Przed siedmiu zaledwie laty uruchomiły P. L. L. „LOT" stałą komunikację lotniczą na linii Warszawa — Bukareszt. Nie wielu przypuszczało wówczas, że ten niedługi, jak na dzisiejsze czasy, odcinek rozbudowany zostanie w tak krótkim okresie w potężny szlak, który wychodząc z jednego z najbardziej na północ położonych krajów Europy, Finlandii, przez państwa bałtyckie, Polskę i kraje bałkańskie dotrze ponad morzem Śródziemnym aż do brzegów Azji — do Palestyny.

Aby zrozumieć wymowę tego faktu, musimy sobie uprzytomnić, że samolot, który jednego dnia rano wystartuje ze stolicy kraju tysiąca jezior Helsinek, na drugi już dzień lądować będzie na lotnisku Lydda w Palestynie.

Przestrzeń, na której przebycie potrzeba było w dawnych latach 1 rok czasu, a na którą dziś jeszcze jadąc pociągami pospiesznymi i okrętami przewidzieć trzeba przynajmniej 10 dni, samolot pokryje w 34 godziny. W tym czasie samolot ten przebędzie szlak długości 4.300 km, lądując w Tallinie, Rydze, Warszawie, Lwowie, Czerniowcach, Bukareszcie, Sofii, Salonikach, Atenach, na Rodosie, a wreszcie w Palestynie. Pokonać on musi trudności lotu nad ukrytymi w mgłach szczytami półwyspu Bałkańskiego, by śmiałym przerzutem nad głębinami morza Śródziemnego połączyć Europę z Azją, zbliżając do siebie te dwie części starego świata.

Nie trzeba chyba specjalnie podkreślać wielkiego znaczenia, jakie będzie miała realizacja tego zamierzenia dla naszego życia gospodarczego.

Jest rzeczą jasną, że bezpośrednie połączenie lotnicze z Palestyną nie tylko, że przyczyni się walnie do usprawnienia i przyspieszenia obrotów handlowych z tym krajem, gdzie żyje tak liczna masa emigrantów z Polski, lecz stanie się również kanałem, skracającym znakomicie drogę z Polski do innych krajów Bliskiego Wschodu i dalej do Indii.

Dzień dzisiejszy, w którym pierwszy polski samolot w ruchu regularnym udaje się z Polski do Palestyny uważać musimy za przełomowy w rozwoju naszej komunikacji lotniczej. Wchodzimy bowiem na nowe szlaki, które w dziedzinie żeglugi powietrznej zapewnić winny nam miejsce odpowiednie naszej wysokiej pozycji w hierarchii narodów.

Pozwolę sobie dać wyraz nadziei, że P. L. L. „LOT", które w czasie swego ośmioletniego istnienia tyle zaszczytu przyniosły polskiej banderze lotniczej, także i na tym nowym, najważniejszym i najtrudniejszym odcinku pracy wywiążą się chlubnie ze swego zadania.

Nie mam wątpliwości, że w pracy swej będą, jak dotychczas, korzystać z życzliwej pomocy państw, przez które ich linie przechodzą i że nie odmówią im również swego poparcia władze Italii, z których gościnności korzystać będą na wyspie Rodos oraz władze Wielkiej Brytanii, wykonywujące opiekę mandatową nad Palestyną.

W imieniu Rządu Rzeczypospolitej otwieram linię lotniczą Warszawa — Palestyna".

Z kolei w imieniu ambasadora Wielkiej Brytanii przemówił radca ambasady brytyjskiej w Warszawie C. B. Jerram, który złożył życzenia pomyślności dla nowego przedsięwzięcia, które pozwoli na nawiązanie jeszcze ściślejszych stosunków między Polską a Anglią, sprawującą władzę mandatową nad Palestyną.

Następne przemówienie wygłosił prezes Izby Handlowej Polsko-Palestyńskiej I. Lewite, podkreślając wielkie znaczenie nowej linii lotniczej dla nawiązania jeszcze ściślejszych i rozleglejszych stosunków gospodarczych pomiędzy Polską i Palestyną.

Ostatni przemawiał wicedyrektor P. L. L. „Lot", inż. L. Zajfert.

Po przemówieniach pasażerowie w liczbie czternastu, t. j. tylu, ile jest miejsc w samolocie, zajęli miejsca w kabinie maszyny, po czym olbrzymi Douglas DC-2 wystartował ściśle według rozkładu o godz. 13.05 do pierwszego regularnego lotu do Palestyny, zabierając 30 tys. listów.

Przedłużenie linii Warszawa — Tallin do Helsinek

W końcu kwietnia nastąpiło przedłużenie linii Warszawa — Ryga — Tallin, eksploatowanej przez P. L. L. „LOT", do stolicy Finlandii — Helsinek. Na uroczystość tę udali się do Tallina i Helsinek pp. wiceminister Bobkowski, dyrektor Dep. Lotn. Cywiln. płk. Wieden, mjr. Piątkowski — szef referatu polit.-prawn. Dep. Lot., nacz. dyr. „Lotu" mjr. Makowski, sekretarz konferencji bałtycko - bałkańskiej mgr. Racięski i in.

Linie lotnicze Polski w roku bieżącym

Długość sieci polskiej komunikacji powietrznej wynosi obecnie, po uwzględnieniu połączeń z Palestyną i Finlandią — 5738 km (w roku ubiegłym 4275 km).

Polskie Linie Lotnicze zatrudniają 24 pilotów komunikacyjnych, z których 4 (pp. Burzyński, Długaszewski, Karpiński i Mitz) mają poza sobą po milionie kilometrów. Nowym, najbliższym „milionerem" będzie p. St. Płonczyński.

W użyciu „Lotu" znajduje się obecnie 26 samolotów pasażerskich: 3 Douglas'y, 6 Lockheed'ów, 1 Junkers, 13 Fokker'ów i 3 PWS-24.

Czwarty „milioner powietrzny" L. L. „Lot"

P. Jerzy Mitz, który w dniu 23-go kwietnia b. r. w locie z Krakowa do Warszawy ukończył milion kilometrów, przebytych w służbie polskiej komunikacji powietrznej, jest jednym z najstarszych pilotów komunikacyjnych (lata na polskich liniach od 1.V. 1924 r.). Jako pierwszy przeszedł on kurs doskonalący ślepego pilotażu u Farmana i w Lufthansie (ZZ). Jest on szefem pilotów i szefem wyszkolenia.

Osobiste. Długoletni sekretarz generalny, później zastępca dyrektora eksploatacji P. L. L. „Lot", p. Jan Wilczyński, objął z dniem 1 kwietnia b. r. stanowisko delegata dyrekcji w Berlinie.

LOTNICTWO POPULARNE

Po roku...

W maju ub. roku ukazała się poraz pierwszy na szpaltach Skrzydlatej nazwa działu „Lotnictwo popularne". Do wygłaszania dalekosiężnych programów chwila nie była sposobna; należało przed ideami dać pierwszeństwo faktom. Załamał się był właśnie ostatecznie „ruch Mignet'a", nadający ton całemu lotnictwu popularnemu, wywołując u niektórych wrażenie, że postulaty lotnictwa demokratycznego: samolot tani w budowie, użyciu i naprawach, łatwy i bezpieczny w pilotażu, — o ile nawet nie należą do krainy marzeń, przecież nieprędko jeszcze dadzą się zrealizować.

Nie sądziliśmy, aby należało poddawać się pesymizmowi. Przeciwnie, — uważaliśmy, że właściwą oprawą dla niezbędnej rozwagi może być tutaj jedynie — entuzjazm. Trudności stanowią w tym wypadku tylko podkreślenie problemu.

Nadzieje nie zostały zawiedzione. Każdy z Czytelników potrafi dziś wskazać szereg maszyn, które egzamin swej praktycznej przydatności złożyły w ciężkich próbach, jakie jeszcze parę lat temu byłyby godnym wyczynem w odniesieniu do samolotów kilkakroć większej mocy i — ceny.

W bilansie naszego działu mamy opisy nie mniej, jak 40 płatowców najrozmaitszego typu.

Rozbieżność usiłowań napawa niektórych krztą pesymizmu.

Nie ma się czym martwić. Prawda, że do ideału jeszcze nie tak blisko, że wciąż jeszcze trzeba szukać ulepszeń na wszystkich polach. Ale już to tylko, co pewnie osiągnięto w ramach układu konwencjonalnego, dowodzi, jak na początku wspomniano, nie małej przydatności. A tu i nowe rozwiązania zaczynają już potrochu dojrzewać...

W otatnim czasie egzaminowano w Skrzydlatej samolot popularny bardzo wszechstronnie i sumiennie. Trudno narazie coć dodać. Chcielibyśmy tylko skierować uwagę na pewne momenty, które — jak sądzimy — już teraz najzupełniej nadają się do wyświetlenia pozytywnego. A więc:

Śmigło o skoku nastawnym byłoby bardzo cenne i dla płatowców słabosilnikowych; krótki start — to wielka rzecz. Przy tym ilość redukuje koszty.

Urządzenia do zwiększania nośności... Czyż trzeba tłumaczyć komu ich znaczenie? Słyszeliśmy dotąd o sporadycznych próbach (Luton—„Buzzard", „Sansonnet"). Pora przystąpić do systematycznych studiów.

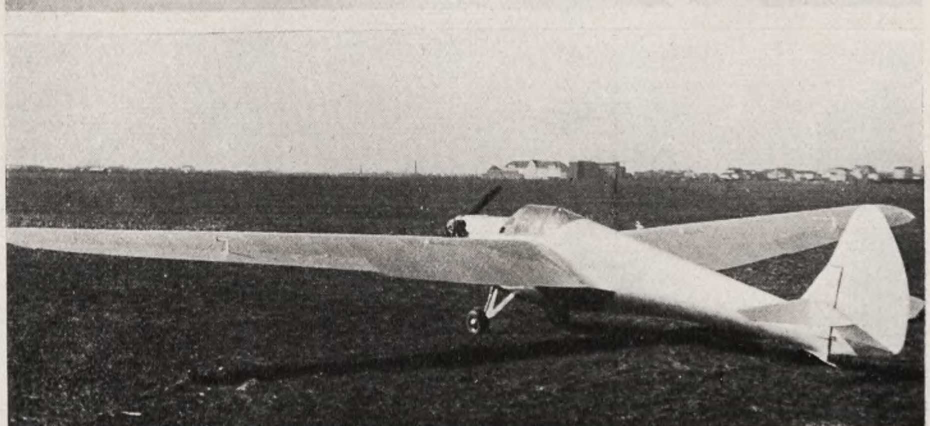
Lądowanie na płozie. Wiadomo, że nic złego w sobie nie kryje, tylko poprostu się tego nie robi. Trzeba raz zacząć. Przede wszystkim — na motoszybowcach dać dwa kółka zamiast jednego i płozę. Kółka muszą być jakoś zwyczajnie podnoszone. Ale i na płatowcach trzeba kiedyś spróbować.

Chęć do podjęcia tych prac winna zaś być u nas tym większa, że lotnictwo popularne przestaje już być w Polsce tematem jedynie dla autorów.

Świeżo opuściła warsztaty druga z rzędu w ostatnim czasie polska maszyna, obiecujący „Bąk". Kilka jest w budowie, dalsze — w przygotowaniu. Na jesiennych zawodach słabosilnikowców będzie ich latało bodaj ze siedem. Potrzeba byłoby tylko jakiejś wyraźniejszej zachęty w kierunku rzeczy nowych. Zresztą nasi konstruktorzy nie lękają się dróg nieutarnych.

A przede wszystkim potrzebny nam jest polski silnik małej mocy.







„Bąk"

Słabosilnikowiec Antoniego Kocjana „Bąk", budowany w Warsztatach Szybowcowych w Warszawie, wykonał w ciągu kwietnia około 60 lotów w czasie 10 godzin. Latali na nim, oprócz konstruktora, piloci: Offierski, Onoszko i kpt. Babiński. Wkrótce „Bąk" zakończy próby fabryczne i przejdzie na badania do I. T. L.

Zwykle milczący i wstrzemięźliwy w udzielaniu informacyj konstruktor „Bąka" zdradza najwyraźniej zadowolenie ze swego nowego tworu. Kłopoty z silnikiem (Köller 18 KM) skończyły się, jeszcze tylko pewne trudności stwarza śmigło, które będzie zmienione. „Bąk" zdał poza tym próbę żaglowania, wznosząc się z 500 na 1500 metrów.

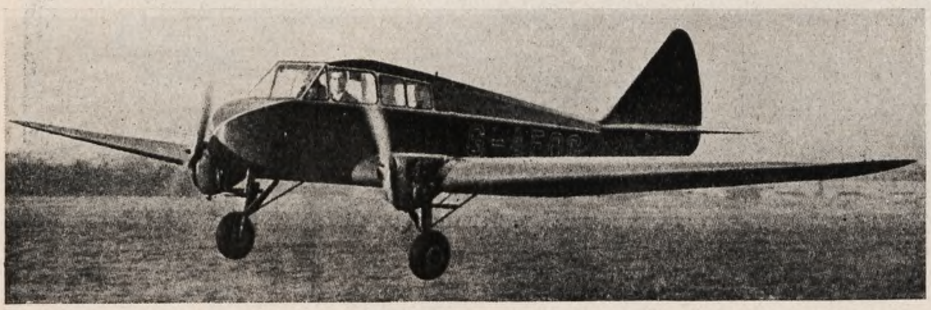
„Bąk" stanowi połączenie motoszybowca i słabosilnikowego samolotu. Jest on wolnonośnym średniopłatem o rozpiętości 12,2 m, wydłużeniu 10,3 i ciężarze 250 kg. Ogólny opis podany był w Nr. 2/1937 w artykule St. Piątkowskiego.

Hordern-Richmond „Autoplane"

The duke of Richmond and Gordon jest księciem szczególnym. Zamiast kupić sobie do swych podróży jakiegoś, dajmy na to, „Airspeed'a", czy „Dragon'a Rapide" (znany angielski tygodnik „The Aeroplane" zaliczył świeżo obie maszyny do kategorii „aparatów dla prywatnych właścicieli", mimo że pierwsza ma 2 silniki po 335 KM, a druga — 2 po 200 KM!), — zwrócił się do p. Edmunda Hordern, aby ten skonstruował mu wielomiejscowy płatowiec dwusilnikowy o mocy łącznej... dużo mniejszej, niż połowa mocy jednego silnika poprzednio wyliczonych samolotów. Rezultatem jest dolnopłat kabinowy o nazwie, jak w nagłówku niniejszego, który księciu sprawił pono już wiele przyjemności, a lotnictwu popularnemu z pewnością też wiele pożytku przyczyni.

Oto kilka danych tej ciekawej maszyny.

„Autoplane" jest konstrukcji drewnianej. Płat jest wolnonośny, trójdzielny, przy czym części skrajne (ustawione w lekkie „V") dają się przez jednego człowieka złożyć do tyłu; w tym celu krótka, prostokątna partia każdej z nich (ograniczona krawędzią spływu, płaszczyzną równoległą mniej więcej w środku głębokości, oraz płaszczyzną podziału i drugą równoległą nieco dalej ku końcom rozpiętości) zostaje obrócona do góry o około 180° wokół osi, leżącej w przedniej płaszczyźnie ograniczającej. Dzięki temu punkt obrotu skrajnych części skrzydeł przy składaniu ich można było umieścić mniej więcej w środku głębokości.



Fot. „The Aeroplane"

Czworokątny kadłub mieści w całkowicie osłoniętej kabinie 3 lub 2 osoby. Aparat wyposażony jest w dwuster. Mechanizm sterowania jest inny, niż zazwyczaj: brak pedałów, a ich rolę spełnia małe kółko, osadzone na knyplu. Piloci, którzy latali na „Autoplane", urządzenie to podobno chwalą.

Opierzenie — wolnonośne. Na sterze głębokości — klapka.

Podwozie typu trójgoleniowego, znajduje się na krańcach środkowej części skrzydła, pod silnikami.

Napęd stanowią dwa silniki Continental A-40 po 37 KM („flat-four"), zabudowane w krawędź natarcia płata.

Główne dane:

rozpiętość	— 13,2 m
długość	— 7,5 m
wysokość	— 2,1 m
pow. nośna	— 20 m²
ciężar własny	— 510 kg
„ w locie	— 790 kg

Wyczyny:

szybkość max.	— 160 km/godz.
„ podróżna	— 145 „
„ lądowania	— 61 „
rozbieg z 3 osobami i 70 l paliwa	— 70 m
szybkość wznoszenia	— 2,3 m/sek.
zużycie paliwa	— 15 l/100 km

„Autoplane" jest współczesny z opisywanym tu świeżo dwusilnikowcem Baynes „Bee". Konstruktorzy obu wskazują na wzrost bezpieczeństwa, wynikający z faktu, że jeden silnik wystarcza im do utrzymania się w powietrzu. Ludzie złośliwi chwytają ich w tym miejscu za słówko, powiadając, że przy odrobinie zaufania w ogóle wystarczyłby jeden odpowiednio większy silnik...

Osobno warto podkreślić, że pojawiające się aparaty małej mocy o większej ilości miejsc (np. szybsza zresztą przy tej samej mocy „Praga" czteromiejscowa) miałyby szanse zastąpić samochód jako środek „rodzinnych" wycieczek. Jest to zdrowa idea, gdy się zważy, że z latania prywatnego chcemy nareszcie zrobić już nie tylko cel sam w sobie, ale i jakieś przydatniejsze narzędzie... Dotychczas sprawa leży głównie w pierwszej płaszczyźnie.

„Bibi" Be-550

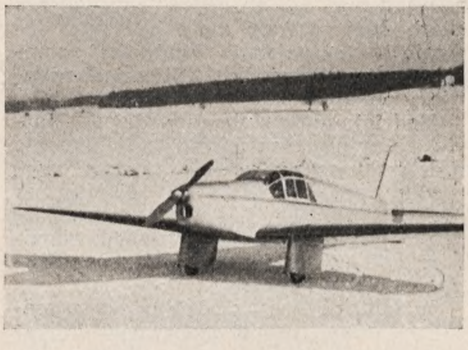
Z wszechstronną wytwórczością zakładów Benesz-Mraz w Chocen w dziedzinie samolotów popularnych mieliśmy już możność Czytelników parokrotnie zapoznać *). Obecnie dane dotychczasowe uzupełnimy opisem dwumiejscowego dolnopłatowca z rodziny „Bibi", oznaczonego znakami BE-550, o którym wzmiankował już inż. Wiśnicki przed dwoma miesiącami. Aparat wystawiony był na Salonie Paryskim, gdzie cieszył się ogólnym uznaniem.

BE-550 wykazuje znane nam już cechy konstrukcji rodziny „Bibi": bardzo „aerodynamiczny", wolnonośny (oczywiście!) dolnopłat z całkowicie osłoniętą kabiną i wolnonośnym, starannie okapotowanym podwoziem. Kabina obdarzona doskonałą widocznością, indywidualną wentylacją, regulowanym oparciem foteli (można latać ze spadochronem plecowym lub bez), nastawialną indywidualnie sterownicą kierunku itd., — mieści dwie osoby obok siebie. Podawana zrazu na 170 km/godz. szybkość maksymalna okazała się w rzeczywistości o 10 km/godz. większa, co przy 50-konnym silniku stanowi rezultat rekordowy (dla przykładu podamy, że np. analogiczna dwumiejscówka Koolhoven'a, FK-53, posiada szybkość maksymalną tylko 150 km/godz. (por. Skrzydlatą Nr. 11/1936).

Konstrukcja jest całkowicie drewniana (kadłub i skrzydła kryte sklejką); jedynie ster kierunku i głębokości pokryto płótnem. Do napędu służy silnik Walter „Mikron", mocy 50 KM; zbiorniki (60 litrów) — w skrzydłach. Łoże silnikowe — spawane z rur stalowych.

Główne dane charakterystyczne:

rozpiętość	— 11,51 m
długość	— 7,30 m
wysokość	— 1,82 m
pow. nośna	— 14 m²
ciężar własny	— 320 kg
„ użyteczny	— 220 kg
obciążenie płata	— 38,6 kg/m²
„ mocy	— 10,8 kg/KM



Wyczyny:

szybkość max.	— 180 km/godz.
„ podróżna	— 160 „
„ lądowania	— 60 „
pułap teoretyczny	— 3600 m
„ praktyczny	— 3200 m
rozbieg	— 120 m
dobieg	— 80 m
zasięg	— 750 km
zużycie paliwa przy szybkości podróżn.	— 5,5 kg/100 km

Warto teraz dodać, że BE-550 jest dziesiątym produktem fabryki Benesz-Mraz od jej powstania, t. zn. w ciągu dwu lat. Jest to rzetelny wysiłek, to też owoce są w pełni zasłużone. BE-550 dowodzi, że 50 koni na dwumiejscowy samolot popularny — to niemal za dużo.

Pierwszy motoszybowiec szwajcarski. „Eidgenössisches Luftamt" (odpowiednik naszego departamentu lotnictwa cywilnego) zamówił w firmie Farner w Grenchen motoszybowiec WF-23. Szczegółów nie znamy, ale poniższe dane wskazywałoby na dość wysokie aspiracje: półśredniopłat z owalnym kadłubem, rozpiętość — 17,5 m (!), pow. nośna — 22 m², ciężar własny — 160 kg, użyteczny — 100 kg, moc — 25 KM; silnik, zamontowany w kadłubie, napędza śmigło cisnące, umieszczone u góry, przez przekładnię łańcuchową.

Claude — Nicolas „Canard", aparat popularny układu „kaczki", odbywa obecnie loty próbne. Ze złym śmigłem, które zmniejszyło obroty silnika o 200, a moc — o 10 KM, osiągnięto szybkość 145 km/godz. Po dobraniu śmigła spodziewana jest szybkość 160 km/godz.

*) por. Skrzydlatą Nr. Nr. 6/1936, 9/1936 i 2/1937.

SZYBOWNICTWO

Ramowy program wyszkolenia w pilotażu szybowcowym

W poprzednim numerze, na str. 97, zamieściliśmy nowe przepisy Ministerstwa Komunikacji, dotyczące szkolenia na szybowcach. W załączniku do tej instrukcji podany został „Ramowy program wyszkolenia w pilotażu szybowcowym", określający warunki z zakresu przygotowania teoretycznego i praktycznego dla poszczególnych stopni wyszkolenia. Zapoznamy Czytelników obecnie z tymi warunkami.

Wyszkolenie podstawowe w pilotażu szybowcowym — jak to zaznaczyliśmy w poprzednim numerze — podzielone jest na cztery stopnie, odpowiadające w zasadzie dotychczasowym kategoriom A, B, C i D. Każdy stopiej obejmuje część teoretyczną i część praktyczną szkolenia.

Stopień I. — Wyszkolenie wstępne

Zadaniem szkolenia w tym stopniu jest wybór uczniów nadających się do dalszego szkolenia.

Czas trwania szkolenia od 5 do 8-iu dni.

1. **Część teoretyczna.**

Elementarne zasady mechaniki lotu i opis szybowca pierwszego typu szkolnego 4 godz.

2. **Część praktyczna.**

a) 15 — 21 lekcyj na szubienicy (3 godziny).

b) Skoki i loty.

5 — 8 skoków przy wysokości lotu do 0,5 m, których celem jest uświadomienie równowagi szybowca w locie i zapoznanie z wrażeniem lotu,

loty w czasie 10 — 45 sek., mające na celu wyczucie właściwej szybkości oraz próby poprawnego przeprowadzenia elementów lotu, jak utrzymanie kierunku i jego małe zmiany.

Szkolenie odbywa się w 6 — 10 lekcjach (4 — 5 godzin), podczas których uczeń winien wykonać po 3 — 5 lotów. Czas szkolenia 3 — 5 dni. Lotów na pierwszym typie szkolnym nie więcej jak 30.

Stopień II. — Przygotowanie do żaglowania.

Zadaniem szkolenia na tym stopniu jest opanowanie przez ucznia poprawnych zwrotów na szybowcu I i II typu szkolnego, wyeliminowanie uczniów nieopanowujących wrażenia wysokości i skrętów, teoretyczne zapoznanie z aerodynamiką zbocza i budową szybowców szkolnych. Czas trwania szkolenia 8 — 14 dni.

1. **Część teoretyczna.**

Aerodynamika zbocza i zarys meteorologii szybowcowej 5 godz.

Przepisy obsługi szybowców i ruchu na startach 2 godz.

Higiena lotnicza.

2. **Część praktyczna.**

Pierwszy typ szybowca szkolnego — — 30 — 60 lotów.

Zakres ćwiczeń:
— oswojenie z wrażeniem wysokości
— loty proste lub z lekkim skrętem 2 — 4 godz

Nauka skrętów:
— start z bocznym wiatrem i skręt 90° do lądowania pod wiatr — 3 — 6 lotów
— skręty w literę „S" do 180° — 7 — 10 lotów,
— zadania na wykonanie skrętów w oznaczonych miejscach z wymanewrowaniem do lądowania — 8 — 10 lotów.

Szkolenie odbywa się w 8 — 10 lekcjach, podczas których uczeń winien wykonać po 2 — 3 loty w sumie około 30 lotów. W wypadku szkolenia powolnego, np. uczniów mniej zdolnych, maksymalna ilość lotów nie powinna przekroczyć dwukrotnej ilości podanych, t. j. 60 lotów.

Ćwiczenia w montażu szybowców— 6 godzin.

Drugi typ szybowca szkolnego — — 10 — 20 lotów.

Zakres ćwiczeń:
— poznanie drugiego typu szybowca szkolnego (szybkość i skręty) 1 — 2 lotów,
— skręty 180°, 360°, krążenie (1—3 okrążeń) 2 — 4 lotów,
— wymanewrowanie do lądowania ósemkami — 3 — 4 lotów,
— lądowanie na zwiększonej szybkości z wiatrem — 2 — 3 lotów,
— przygotowanie ćwiczenia do żaglowania zboczowego (2 skręty w odstępach conajmniej 150 mtr. wykonane przy zboczu i obserwacja startu) 2 loty.

Szkolenie odbywa się w 4 — 6 lekcjach 10 — 15 lotów. Celem zmniejszenia ilości lotów, pożądanym jest łączenie dla zdolnych uczniów zadań np. lądowanie na zwiększonej szybkości z krążeniem lub ósemkami.

Stopień III. — Szkoła żaglowania

Zadaniem wyszkolenia na stopniu trzecim jest wyrobienie podświadomych ruchów sterowania przez dłużej trwające loty żaglowe na II i III typie szkolnym w warunkach zboczowych i termicznych, zapoznanie się z meteorologią szybowcową, warsztatową technologią materiałów do budowy szybowców i działaniem przyrządów pokładowych. Czas trwania wyszkolenia na tym stopniu 5 — 12 dni lotnych. Czas ogólny lotów 6 — 14 godzin.

1. **Część teoretyczna.**

Meteorologia szybowcowa 4 godz.

Warsztatowa technologia materiałów do budowy szybowca 5 godz.

Przyrządy pokładowe 3 godz.

Higiena lotnicza 1 godz.

2. **Część praktyczna.**

Drugi typ szybowca szkolnego.

Zakres ćwiczeń:
— pierwszy lot żaglowy — 1 lot, czas do 15 min.
— loty żaglowe (obserwacja startu), podchodzenie do lądowania na sygnał, wymanewrowanie do lądowania w oznaczonym miejscu; czas 1— — 2 godz,
— ćwiczenia w lataniu na czas — 1 lot 1 — 2 godz.

Ogółem startów na tym typie 2 — 4 i conajmniej 6 godzin lotów.

Trzeci typ szybowca szkolnego.

Zakres ćwiczeń:
— poznanie nowego typu szybowca (1 — 3 loty)
— 2 loty żaglowe przy zboczu 3 — 5 godz.
— próby żaglowania na termice słonecznej (4 loty) 1 — 5 godz.

Ogółem na tym typie startów 4 — 10 i conajmniej 6 godz. lotów.

Stopień IV. — Pełne wyszkolenie szybowcowe

Czwarty stopień wyszkolenia szybowcowego obejmuje latanie na rasowych szybowcach, w szczególności na szybowcach szybkich, osiągnięcie pewnych wyczynów, wyszkolenie w lotach ciągowych wraz z wykonaniem podstawowych figur akrobacyjnych. Czas trwania szkolenia 25 — 35 dni.

1. **Część teoretyczna.**

Konserwacja i kontrola szybowców 3 godz.

Mechanika lotów ciągowych 1 godz.

Aeronawigacja 3 godz.

Działanie i obsługa spadochronów 1 godz.

Prawo lotnicze 1 godz.

2. **Część praktyczna.**

Trening latania na czas.
— Nauka lądowania pod stok na II typie szybowca — 6 lądowań i na III typie — 4 lądowań,
— próba maksymalnego czasu na II lub III typie szybowca (lot dzienny, czas ponad 5 godzin),
— wyposażenie szybowców:
do nauki lądowania — bez przyrządów,
do próby lotu 5 godz. — wariometr, szybkościomierz, wysokościomierz.

Latanie na termice [1]):
— Nauka krążenia (spirale 1 — 3 zwitek) w spokojnym i nośnym powietrzu,
— loty na termice: słonecznej, cumulusowej i próba na wysokość (ponad 1000 m).

Przeloty [2]):
— Lądowanie na terenie wybranym z powietrza na obszarze określonym przez instruktora — 2 do 4 lotów,
— opanowanie szybowca wyczynowego 4 — 5 lotów,
— przeloty z powrotem na miejsce startu na odległość 10 — 20 km 1 — 2 loty.

[1]) Wszystkie loty tylko przy widoczności ziemi. Szybowce III typ szkolny wyposażony w wariometr, szybkościomierz, wysokościomierz, barograf.

[2]) Wszystkie loty przy widoczności ziemi.

Wyposażenie szybowca: wariometr, wysokościomierz, busola, szybkościomierz, barograf, mapy, narzędzia do demontażu, dokumenty pilota.

— próby przelotów na termice słonecznej i cumulusowej, w tym 1 przelot ponad 50 km.

Lot ciągowy za samolotem i podstawy akrobacji:

1) lot prosty i skręty: wysokość 200 — 300 m, odczepienie na sygnał z samolotu, zaczep górny, 1 — 2 loty;

2) poznanie zaczepu ogonowego, odniesienie i rzucenie linki na start, 1 lot;

3) lądowanie z linką 1 lot;

4) prowadzenie zespołu przez pilota szybowca do wysokości 1000 m, schodzenie zespołu z 1000 do 600 m — 1 lot;

5) poznanie szybowca wyczynowego w locie ciągowym — wysokość 200 — 300 m — 1 lot;

6) wymanewrowanie zespołu do odczepienia się szybowca we wznoszeniu — próba lotu żaglowego — 1 lot.

Podstawy akrobacji:

7) przeciąganie statyczne i rozpędzanie szybowca, wysokość przerabiania zadań 800 — 400 m — 1 lot;

8) korkociągi po 2 zwitki w każdą stronę (wysokość 1000 — 500 m) 1 lot;

9) pętle, wysokość 1000 — 500 m — 1 lot.

Razem 10 lotów.

b) Sposób zgłoszenia poszczególnych startów do premiowanych wyczynów ustali Regulamin Szczegółowy.

§ 5 Ocena wyczynów.

Ocenę wyczynów przeprowadzi komisja kontroli wyczynów szybowcowych w składzie podanym w § 2, która opracuje:

— skład personalny podkomisji pomiarowej i komisarzy kontrolnych,

— szczegółowy regulamin, ustalający sposób kontroli i sposób punktowania wyczynów,

— organizację służby meteorologicznej.

Wykaz punktów kontrolnych oraz posterunków meteorologicznych, ogłoszony zostanie w Regulaminie Szczegółowym.

Podstawą do oceny wyczynów stanowić będą potwierdzone przez komisarzy kontrolnych wzgl. komisji pomiarowej osiągnięte wyniki, przy czym w odniesieniu do przelotów uwzględnione zostaną tylko przeloty:

— ponad 50 km w linii prostej przy lądowaniu poza miejscem startu oraz

— ponad 30 km w wypadku lądowania w miejscu startu, przy czym wzięta będzie pod uwagę przeleciana trasa tak w jedną jak i w drugą stronę.

Przeloty docelowe, jak również przeloty z lądowaniem w miejscu startu, będą wyżej punktowane.

Za udział w przelotach zespołowych piloci otrzymują dodatkowe punkty.

Przeloty wykonane z racji udziału w V. Krajowych Zawodach Szybowcowych lub udziału w Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych nie będą punktowane do premiowania.

Wyczyny zorganizowane staraniem i kosztem Szkoły Szybowcowej w Bezmiechowej, będą punktowane do premiowania jako wyczyny tej Szkoły.

§ 6 Start i lądowanie.

Dopuszczane są wszystkie rodzaje startów do dowolnego wyboru zawodnika pod warunkiem przestrzegania obowiązujących przepisów.

Odczepienie szybowca od wydźwigarki, samochodu lub samolotu, musi nastąpić nad miejscem startu szybowca na wysokości poniżej 500 m

Miejsce startu pozostawione jest dowolnemu wyborowi zawodnika na jednym z zarejestrowanych lotnisk lub zarejestrowanych szybowisk kat. C, przy czym przygotowanie wzgl. zapewnienie środków koniecznych dla kontroli wyczynu należy do obowiązków zainteresowanej organizacji.

Przelot docelowy zostanie uznany o ile lądowanie nastąpi w obrębie wycinka o kącie wierzchołkowym 25°, którego wierzchołek stanowi miejsce startu, a dwusieczną — linia łącząca miejsce startu i celu.

§ 7. Szybowce i sprzęt pomocniczy.

Do premiowanych wyczynów szybowcowych dopuszczone będą szybowce jedno i wieloosobowe. Dostarczenie szybowców oraz sprzętu pomocniczego (maszyna do holowania szybowca, spadochorny, instrumenty i t. d.), należy do organizatorów wyczynów.

§ 8. Odpowiedzialność prawna.

Organizacje względnie piloci szybowcowi, biorący udział w premiowanych wyczynach, odpowiedzialni są za przestrzeganie obowiązujących przepisów.

Instrukcja o premiowaniu wyczynów szybowcowych na rok 1937

§ 1. Cel premiowania.

Celem premiowania jest pobudzenie szlachetnego współzawodnictwa pilotów szybowcowych oraz ośrodków szkolnych i sportowych uprawiających szybownictwo.

Premiowanie obejmie rekordy i wyczyny wyszczególnione w § 3, ustanawiane, względnie wykonywane w okresie od 1 maja do 15 października 1937 roku.

§ 2. Przyznawanie premii.

Premie przyznawać będzie Minister Komunikacji na wniosek Kierownika Departamentu Lotnictwa Cywilnego. W tym celu Kierownik Departamentu Lotnictwa Cywilnego powoła do życia Komisję Kontroli Wyczynów Szybowcowych przy Aeroklubie Rzeczypospolitej Polskiej w składzie:

— Szef Wydziału P. W. i Sportu Lotniczego Min. Kom.,

dwuch delegatów Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej,

po 1 delegacie zainteresowanej instytucji lub organizacji społecznej, które zgłoszą do premiowania wyczyny.

§ 3. Rodzaje premii i wyczyny podlegające premiowaniu.

Ustala się 4 rodzaje premii:

1. premia dla instytucji (ośrodki szkolne lub sportowe), która osiągnie najlepsze wyniki w lotach zespołowych.
2. premia dla instytucji jak wyżej, za najintensywniejszą działalność w odniesieniu do ilości przelotów i przelecianej ilości kilometrów.
3. premia indywidualna dla pilotów za najintensywniejszą działalność przelotową (największa ilość przelotów i przelecianych kilometrów).
4. premie indywidualne dla pilotów za ustalenie rekordu krajowego lub międzynarodowego na
   a) czas,
   b) wysokość,
   c) odległość przelotową.

Premie dla poszczególnych wyczynów są następujące:

Premie dla organizatorów wyczynu

1) Za najlepsze wyniki w przelotach zespołowych:

ponad 50 km	1.000
„ 100 „	2.000
„ 200 „	3.000

2) Za największą ilość przelotów i przelecianych kilometrów:

1 miejsce	5.000
2 „	3.000
3 „	2.000

Premie indywidualne dla pilotów

3) Za największą ilość przelotów i przelecianych kilometrów:

1 miejsce	1.500
2 „	1.000
3 „	500

Za ustalenie rekordów:

4) krajowego na czas	500
5) międzynarodowego na czas	1.500
6) krajowego na wysokość	500
7) międzynarodowego na wysokość	1.500
8) krajowego na odległość	1.000
9) międzynarodowego na odległość	3.000

Minimalną ilość przelotów wzgl. ilość przelecianych kilometrów ustali Regulamin Szczegółowy dla każdego miejsca.

Przy opracowaniu Regulaminu Szczegółowego ustalone premie ulec mogą pewnym zmianom.

Premie wymienione w pkt. 1 i 2 będą przydzielane w formie dotacji pieniężnej.

Premie wymienione w pkt. 3 — 9 przydzielane będą w postaci pamiątek honorowych i sportowych, wzgl. jako subwencje na studia i zwiedzanie wystaw krajowych i zagranicznych.

§ 4 Zasady ogólne.

Do udziału w konkurencjach, podlegających premiowaniu w myśl powyższego § dopuszczone są wszystkie krajowe cywilne ośrodki i szkoły szybowcowe oraz aerokluby regionalne uprawiające sport szybowcowy [7]).

Premiowaniu podlegać będą wyczyny wykonane pod kontrolą komisji kontroli, względnie jej pełnomocników, oraz przeprowadzane na koszt i staraniem zainteresowanych cywilnych ośrodków i szkół szybowcowych, wzgl. aeroklubów regionalnych, przy czym Szkoła Szyb. w Bezmiechowej nie występuje jako Aeroklub Lwowski (przygotowanie sprzętu, transport po przelocie i t. p.).

Termin zgłoszeń startów do premiowanych wyczynów szybowcowych otwiera się z dniem ogłoszenia przez komisję kontrolną Regulaminu Szczegółowego.

Zgłoszenia.

a) Szkoły i ośrodki szybowcowe oraz aerokluby regionalne mające zamiar zorganizować wyczyny, podlegające premiowaniu, zgłaszają swój udział do Komisji kontroli wyczynów szybowcowych przy ARP, Warszawa, ul. Królewska 2, w terminie do 1 maja.

[7]) wzgl. piloci szybowcowi, posiadający wymagane licencje.

Z szybownictwa francuskiego

W artykule „Przysposobienie lotnicze we Francji" [1]) wspomnieliśmy, że szybownictwo nabrało w oczach tamtejszych władz całkiem świeżych kolorów; znajduje to najbardziej miarodajny wyraz we włączeniu szkolenia szybowcowego do programu prac „sekcyj lotnictwa popularnego" min. Cot'a. Jednakże podkreślono, że o takim pojmowaniu latania bezsilnikowego, jakie widzimy w Niemczech, a może bardziej jeszcze — w Polsce, w oficjalnych aktach nie ma dotąd mowy. Z tym wszystkim — dokonały się doniosłe przemiany, które każą sądzić, że najbliższe 2 — 3 lata wystarczą, aby Francuzi odrobili swoje sześcio- czy siedmioletnie opóźnienie w stosunku do poziomu niemieckiego, uznawanego przez nich za miernik rozwoju.

Trzeba bowiem pamiętać, że chociaż Francja zaczęła uprawiać szybownictwo jako jeden z pierwszych krajów na świecie (udany konkurs w Combgresse w r. 1922, po tym w Biskrze i Vauville), to jednak nie znalazło ono zrazu szerszego oddźwięku i niebawem ruch cały zamarł. Dopiero w latach 1928 29 widzimy wznowienie zainteresowania, przy czym do głosu dochodzi młodzież (powstaje „Club Universitaire Aéronautique" i „Avia"). Ostatnia instytucja stała się w r. 1931 centralnym organem dla całego kraju, otrzymując od ministerstwa lotnictwa obok misyj ogólnych (organizacyjno - techniczno - naukowych) także zadanie zarządzania głównym ośrodkiem wyszkolenia (Banne d'Ordanche) i — co ważniejsza — stworzenie ośrodków regionalnych (również górskich).

Jeżeli na ostatnim punkcie położyliśmy taki nacisk, to dlatego, że — w przeciwieństwie do wielu krajów — we Francji ilościowy punkt ciężkości szybownictwa utrzymywał się (jest tak i do dzisiaj) nie w górach, lecz na terenach płaskich. Otóż, o ile w Polsce, Niemczech, Rosji, — dopiero po dojściu szybownictwa do „wieku męskiego" zaczęto robić wypady z wyczynami na równinę, zawsze mając dla nich bezpieczne oparcie w górach, to we Francji takiej pewnej podstawy górskiej nie umiano stworzyć; w rezultacie — przez długie lata nie istniało tam szybownictwo wyczynowe, jako że lot w terenie płaskim jest łatwy, ale przy wysokim stopniu doskonałości techniki pilotażu oraz organizacji materialnej i naukowej przyziemia; te zaś zaledwie odnośnie pierwszego punktu należą do zdobyczy utrwalonych, podczas gdy dwa dalsze znajdują się nawet w przodujących krajach dopiero w stadium przygotowania.

Działalność „Avii' wydała doskonałe owoce, wyrażając się poważnym wzrostem wydanych kategorii, podniesieniem stanu rekordów (najbardziej miarodajny — odległości — wynosi: dla startu w górach — 203 km, dla startu w terenie płaskim — 147 km, oba z 1936 roku), wzrostem liczby szybowców do 350 w ub. roku (z czego jednak wyczynowych było zaledwie około 20), wreszcie — wynalezieniem aż 9 górskich ośrodków prowincjonalnch. Osobno trzeba wymienić skuteczną interwencję u władz, przyznającą wielkie ulgi szybownikom przy szkoleniu się na samolotach motorowych [2]).

Reorganizacja min. Cot'a objęła całkowicie i szybownictwo. Personel „Avii" wcielono do sekcji lotnictwa popularnego gabinetu ministra, zapewniono dalszy rozwój szkolenia wstępnego (kat. A i B) przy aeroklubach (w terenie płaskim) oraz ułożono specjalny program prac ośrodków górskich regionalnych, przekazując im szkolenie do kat. C i trening po niej w celu przygotowania materiału ludzkiego dla centrum w Banne d'Ordanche, przeznaczonego do doskonalenia pilotów [3]).

Taka jest obecna rzeczywistość francuska, wsparta na rocznym budżecie 3.250.000 franków. Odpowiada ona organizacji szybownictwa w innych krajach, z tą jednak istotną różnicą, że teraz już ostatecznie i całkowicie wyrugowano szkolenie do kat. A i B z szybowisk górskich, — bodajże dokładnie przeciwnie do tego, co obserwować można u nas, czy w Niemczech.

Każda teraźniejszość o tyle tylko daje nam pojęcie o życiu (które jest równoznaczne z rozwojem), o ile pozwala nam dostrzec znamiona przyszłości. Jak się przedstawia przyszłość francuska? Czy i jakie ma punkty styczne z tym, cośmy przyjęli w Polsce, co przygotowują Niemcy i inni?

Oczywiście wyposażenie szybowisk górskich w niezbędne środki, przede wszystkim zaś — w odpowiednią ilość rasowego sprzętu, — pozwoli na wydatne rozprzestrzenienie latania wyczynowego, którego niemal wyłącznymi monopolistami są dzisiaj zawodowcy-instruktorzy. Ale to będzie postępem tylko o znaczeniu lokalnym. Cóż można rzec w sensie ogólniejszym?

Żmudne i chyba niebardzo bezpieczne przywiązanie do płaskiego terenu szkolnego miało jedną gruntowną zaletę: doprowadziło do perfekcji stosowanie odnośnych metod startowych, przy czym jednak — co ciekawsze — nie dotyczy to holu za samolotem, należącego we Francji jeszcze względnie do rzadkości. Znakomity szybownik Abrial jest tak dalece przeświadczony o doskonałości tych metod, że w szkoleniu w terenach górskich widzi już tylko same wady („Les Ailes" Nr. 807), które były „excusables avant l'ère du treuil", ale na które najlepszą radą jest ulokować szkolenie w terenie płaskim, zastępującym z korzyścią wszelkie zbocza. Góry mają dla niego tylko ten sens, że uczą pilota dawać sobie radę ze „zdradliwością" powietrza, mającą swe źródło w zakłóceniach przepływu wiatru.

Nie ma tu miejsca (ani potrzeby) na wdawanie się na ten temat w dyskusję. Nas interesuje teraz co innego. Oto we Francji istnieje wielka liczba czynnych wydźwigarek. rozrzuconych po całym kraju i posiadających wprawną i doświadczoną obsługę. Znaczy to „po polsku": gotowe bazy... dla turystyki szybowcowej.

Mówiliśmy wyżej, że do tego, aby latać na równinach, potrzeba dobrze wyszkolonego pilota, dobrej obsługi meteorologicznej i sieci terenów płaskich, zapewniających start ciągowy. Otóż to ostatnie we Francji już egzystuje, — i to na wielką skalę.

Występuje tu ciekawy moment, że im bardziej odlegli jesteśmy od ideału w dziedzinie meteorologicznego „zagwarantowania" wyczynu, tym takich punktów oparcia potrzeba więcej, i tym intensywniejsza, tym sprężystsza musi być ich działalność. Mowy nie ma, żeby w tych warunkach mógł wystarczyć samolot holujący; po pierwsze — występuje kwestia dostatecznie dużego lotniska dla pociągu szybowcowego, lotniska danego do swobodnego użytku szybowników; po drugie — kwestia pilota motorowego i samolotu; po trzecie — kwestia bezpośrednich kosztów wzlotu. Wszystko to sprawia, że nie jest możliwe danie do dyspozycji turysty szybowcowego ani dostatecznie gęstej sieci lądowisk etapowych, ani też utrzymanie ich w pełnej sprawności, jakiej wymagałyby niezawodnie bardzo liczne na początku „chybienia" w wyszukiwaniu i wyczekaniu odpowiednio silnych prądów termicznych. Wydźwigarka wszystkie te trudności redukuje w olbrzymim stopniu, o ile nie do zera. Abrial zauważa, że w praktyce z 1200-metrową linką zupełnie bez trudu osiąga się wysokość 400 m. Nie jest to dla rozpoczęcia lotu termicznego (w jako tako sprzyjających warunkach) specjalnie skąpo.

Przerzucenie się szybownictwa wyczynowego z gór na równiny tamuje u nas zrozumiała bezwładność poglądów i przyzwyczajeń. Brak jej w podobnym stopniu we Francji, — i to stanowi dalszy moment, który dziś — gdy nie mamy już żadnych obaw co do możności żaglowania w terenie płaskim — można z całą świadomością nazwać czynnikiem korzystnym. Abrial bez najmniejszego wahania występuje z propozycja stworzenia centrum płaskiego dla 6 milionów mieszkańców Paryża, uważając to, zresztą, za początek, którego następstwem byłyby podobne ośrodki przy wszystkich większych miastach Francji. Zadaniem ich — jak mówi — byłaby całość szybownictwa, od wstępnego szkolenia aż do wyczynu...

Projekt ten zainteresuje zapewne Czytelników Skrzydlatej o tyle więcej, że przypomni im idee już słyszane. Niżej podpisany wyłuszczył tu przed dwoma laty [4]) myśli zupełnie podobne, mające swe źródło w propagowanych przezeń (wówczas jeszcze bez widocznego skutku) ideach kartograficznego ujęcia prądów termicznych. Wskazałem zresztą wtedy również na czynnik bezpieczeństwa wzlotów za samolotem (i na mającą praktyczne znaczenie ekonomie użycia wydźwigarki). co podkreśla także Abrial („Les Ailes", Nr. 808).

Ciekawe są niektóre szczegóły jego planu. Abrial wyszukał wolny i zniwelowany teren w odległości 27 km od Paryża i ułożył już projekt jego urządzenia. Do startów wyciągowych chce użyć nie autowindy, lecz wydźwigarek elektrycznych, umieszczonych naturalnie w stałych miejscach. Donosiliśmy

1) por. Skrzydlatą, kwiecień 1937 r.

2) por. Skrzydlatą, grudzień 1935 r.

3) Liczba ogólna szybowców ma dojść w r. b. do 630! (wg. Massenet'a, „L'Aérophile" Nr. 3/1937).

4) art. „Szybowiska na równinie", Skrzydlata Polska, Nr. 5/1935.

kiedyś o pomyślnych próbach w tym kierunku w Niemczech.

Wynaleziony przez Abriala teren ma jednak (trzeba złożyć hołd gallickiej ruchliwości umysłu!) jeszcze dalsze zalety. Oto w odległości zaledwie 6 km leży jeden ze wspomnianych dziewięciu ośrodków regionalnych, Beynes — Thiverval. W nim wykonywaliby uczniowie jedyny warunek do kat. D, niewspółmiernie trudny do osiągnięcia w terenie płaskim: lot 5-godzinny. Poza tym obie szkoły mogłyby znakomicie się dopełniać tak pod względem sprzętu, jak i ludzi. Jako rezerwa dalsza jeszcze jest wygodny drugi ośrodek regionalny Vauville, którego zbocza są w doskonałych warunkach, kiedy w Beynes — Thiverval zachodni wiatr uniemożliwia loty...

Jak więc wygląda rzeczywistość francuska?

Ministerstwo wyposaży liczne regionalne ośrodki górskie, z zadaniem szkolenia w lotach żaglowych i wyczynach, przenosząc definitywnie i całkowicie szkolenie początkowe na teren płaski. Zmierzałoby to w kierunku odwrotnym do przyjętego obecnie w Polsce lub w Niemczech. Ale tym samym utrwalona zostanie i rozbudowana sieć równinnych „stacyj" szybowcowych, zdolna do przyjęcia najliczniejszej rzeszy... przyszłych turystów.

Z drugiej strony, co się tyczy pilotów, to dla nich — wobec braku liczonej już gdzie indziej na dziesiątki lat tradycji odnośnie „górskiego" bazowania wyczynu — przejście na równiny nie wydaje się (vide Abrial) bynajmniej rzeczą ryzykowną, ani nawet trudną; w tym mniemaniu utwierdzają ich naturalnie „płaskie" tendencje w Niemczech, Polsce lub Rosji.

Konkretny projekt Abrial'a na temat utworzenia osobnych szybowisk płaskich obok dotychczasowych terenów klubowych (gdzie starty szybowca wyczynowego za samolotem lub na długiej linie z wydźwigarki bynajmniej nie są mile widziane), szybowisk o przeznaczeniu głównie wyczynowym, gdzieby rolę odskoczni do przelotu odgrywało nie zbocze, lecz przede wszystkim 1200 metrów stalowej linki, ma na celu praktycznie (o ile się dobrze orientujemy) spowodowanie przydziału rasowego sprzętu także i specjalnie dla terenów płaskich. Jest bowiem jasne, że o ile na szybowisku górskim szybowiec wyczynowy jest używany m. in. także i do lotów termicznych, lub burzowych, to na równinie — może być użyty do nich wyłącznie. Otóż, chociaż nie zdarzyło się nam spotkać w prasie francuskiej zdecydowanego słowa: turystyka szybowcowa, to przecież mówi się od pewnego czasu o latach docelowych. W szczególności — w r. b. wykonano właśnie niedawno (podczas świąt Wielkiej Nocy) pierwszy przelot tego rodzaju. Piloci francuscy myślą więc o wyczynach w wielkim stylu.

Nikt jeszcze, zapewne, we Francji nie zajmował się takimi sprawami, jak mapa termiki lub t. p. Oficjalne posunięcia wytyczają, jakby się zdawało, kierunek rozwoju zupełnie przeciwny do wszelkich związanych z nią możliwości. A jednak — i tam dostrzegamy podobne znamiona ewolucji, jak u nas, mimo — warto to podkreślić — całkowicie odmiennego podejścia pod różnymi względami.

T. W.

O systematyczne zbieranie materiałów przelotowych

Sezon szybowcowy rozpoczęty. Starsi piloci wyczynowi dodadzą do swej praktyki szereg nowych doświadczeń, młodsi zaczną stawiać swe pierwsze kroki w kierunku latania wyczynowego.

Zebranych tą drogą doświadczeń nie wolno utracać. Przy narastającej ciągle ilości przelotów i powstawaniu nowych ośrodków pracy szybowcowej, ustna „tradycja" nie wystarczy. Zwłaszcza informacje o korzystnych i niekorzystnych trasach przelotowych muszą być jak najszerzej rozpowszechniane.

Pragnąc prowadzić dalsze poszukiwania nad szlakami turystyki szybowcowej na terenie Polski, **ITS apeluje do wszystkich szkół, ośrodków, sekcyj i pilotów szybowcowych o współpracę przy zbieraniu materiałów o przelotach, warunkach i trasach przelotowych.** Pierwszym krokiem będzie wypełnianie i nadsyłanie do ITS kwestionariusza, który został rozesłany w większej ilości do wszystkich szkół szybowcowych, aeroklubów, okręgów LOPP itd. Miejmy nadzieję, że w bieżącym sezonie nagromadzimy bardzo wiele cennego materiału.

Pamiętamy bowiem, że przelot szybowcowy nie jest skończony zanim pilot nie złoży dokładnego sprawozdania. Gdzie jak gdzie, ale w szybownictwie nie ma miejsca i czasu na chowanie swych doświadczeń.

Pomóżmy więc młodym i ułatwmy drogę starszym kolegom!

Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz
Dr. Adam Kochański

KRONIKA

Polska

Krajowe Zawody Szybowcowe w Inowrocławiu. Wobec niemożności korzystania z lotniska poznańskiego w okresie przewidzianym na krajowe zawody szybowcowe, Aeroklub Rzeczypospolitej zmuszony był zmienić miejsce tych zawodów. Odbędą się one w Inowrocławiu, przy czym przesunięty został termin na 5 — 15 sierpnia. Charakter nizinny zawodów został utrzymany. Wkrótce Aeroklub R. P. roześle regulamin.

Zainteresowanie lotami premiowanymi. Ogłoszone przez Ministerstwo Komunikacji premiowanie wyczynów szybowcowych, osiągniętych od 1 maja do 15 października b. r. wzbudziło wielkie zainteresowanie w klubach i szkołach szybowcowych.

Niemal wszystkie organizacje posiadające w swym składzie pilotów wyczynowych zgłosiły już swój udział.

Komunikaty radiowe dla szybowników. Dyrekcja Polskiego Radia zgodziła się na nadawanie w okresie od 1 maja do 15 października specjalnych komunikatów meteorologicznych dla szybowników. Komunikaty ogłaszane będą dwa razy dziennie: o 12.40 do 1.VI. i o 12.10 od tej daty — w ramach dziennika południowego oraz o 23 — po meteorologii dla żeglugi powietrznej. W dni świąteczne zamiast o 12.40 (12.10) komunikaty wygłaszane będą po dzienniku porannym o 8.50 (od 1.VI. — 8.15). Materiał dostarczać będzie Główna Wojskowa Stacja Meteorologiczna.

Podkreślając głębokie zrozumienie, jakie polska radiofonia wykazuje wobec spraw lotnictwa, należy zaznaczyć, że komunikaty szybowcowe nie tylko przyczynią się do ułatwienia wykonywania lotów premiowanych, lecz wpłyną wybitnie na spopularyzowanie szybownictwa w społeczeństwie.

Szybownicy zachowają czyn Dyrekcji Polskiego Radia we wdzięcznej pamięci.

Nowi polscy piloci kategorii D. Aeroklub R.. P. wystąpił do Istus'a o nadanie najwyższej, wyczynowej kategorii szybowcowej 7 polskim pilotom, którzy ostatnio uzupełnili wymagane warunki do kategorii D.

Nowymi „wyczynowcami" są pp.:
Tadeusz Ciastuła (z roku ub.),
Henryk Milicer,
Eugeniusz Cepeniuk,
Elizbar Iwanow,
Jerzy Ordęga,
Jerzy Pietrow,
inż. Eustachy Ekielski.

Obecnie Polska posiadać będzie 56 pilotów kat. D, t. j. mniej więcej piątą część pilotów tej kategorii.

W. Brytania

Stan szybownictwa. Wydano dotąd 618 kat. A, 333 — kat. B, 222 — kat. C i 10 odznak wyczynowych (kat. D). Rekordy krajowe: czas — 13 h 7', wysokość — 2.540 m, odległość — 167 km. Należy wziąć pod uwagę trudne warunki pogodowe w Anglii. W Rhön może być o wiele lepiej.

Francja

Pierwszy francuski przelot docelowy. W czasie świąt Wielkanocnych znany szybownik Jean Picoré wykonał przelot docelowy z Pont-Saint-Vincent do Vittel. Stanowi to około 50 km. Lot, jak zawsze dotąd we Francji, odbywał się na małych wysokościach (150 — 900 m nad start).

Niemcy

Niemieccy szybownicy w Indiach. Po wyprawie D. F. S.-u do Południowej Ameryki w r. 1934, po wyprawie Hirth'a do Japonii na przełomie r. 1935 i 1936, zamierzają obecnie Niemcy urządzić badania w okolicach Bombaju. Prof. Georgii, kierownik D. F. S., badał tam lot termiczny ptaków żaglowych już przed wielu laty.

200 km na 2-miejscowym szybowcu. 12 kwietnia dwaj piloci, Kines i Beck, przelecieli z Hornberg do Bingen, bijąc tym międzynarodowy rekord rosyjski, ustalony na oryginalnym szybowcu „Stachanowiec" (133 km).

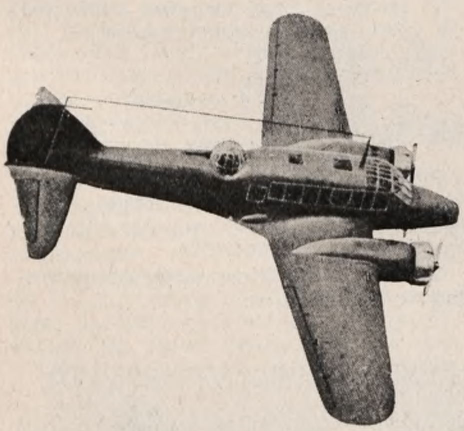
NOWOŚCI TECHNICZNE

Avro 652-A „Anson"

Potanienie kosztu jednostkowego ze wzrostem ilościowym produkcji stało się w wielu dziedzinach jedną z najistotniejszych cech postępu technicznego naszych czasów. Stosunkowo bardzo opornie ma się tu rzecz w lotnictwie, a najgorzej jest z samolotami komunikacyjnymi, których liczba — w porównaniu z wojskowymi — nie pozostaje w żadnym stosunku do wysokiej misji cywilizacyjnej lotnictwa handlowego. To też zagadnienie odnośnie samolotu komunikacyjnego jest specjalnie ważne.

Pierwszą radą jest budować samoloty tak, aby z modelem wojskowym miały możliwie dużo wspólnych części (doskonałym przykładem są tu: Bréguet „Fulgur" i Bréguet „Vultur" — por. Skrzydlatą ze stycznia i lutego b. r.). Inna droga polega na tym, że się konstrukcję samolotu cywilnego odrazu, nawet w szczegółach nagina do potrzeb wojskowych, otrzymując w ten sposób sprzęt, który po minimalnych zmianach może być użyty w celach militarnych; z jednej strony można tu liczyć na znaczne zamówienia czysto wojskowe już w czasie pokoju (jak o tym świadczy dość szerokie użycie Avro 652-A przez angielskie R. A. F.), z drugiej — na bardziej chętne zakupy „wersji cywilnej" ze strony subwencjonowanych linii lotniczych, a to z powodu bezpośredniej zdolności mobilizacyjnej takiego samolotu.

Z techniką i osiągnięciami tej drugiej drogi (której celem zasadniczym jest potanienie sprzętu cywilnego), zapoznamy się pokrótce na najbardziej wziętym przykładzie angielskim.



Avro 652-A „Anson" jest wojskową wersją znanej maszyny pasażerskiej Avro 652. Użycie wojskowe jest wielorakie: rozpoznanie, lekkie bombardowanie, wreszcie przeszkalanie załóg na wielomotorowe maszyny bojowe i bombardujące.

Aparat jest konstrukcji mieszanej. Płat (drewniany) posiada pokrycie pracujące (sklejka) i wykonany jest jako niedzielony. Lotki — również drewniane.

Kadłub — spawany z rur stalowych. Przód — pokryty blachą elektronową na profilach z lekkich stopów, reszta kadłuba — płótnem na drewnianym szkielecie. Kadłub mieści normalnie 3-osobową załogę, złożoną z pilota, obserwatora bombardującego oraz radiotelegrafisty — strzelca. Wszyscy oni siedzą po lewej stronie, mając swobodne przejście po prawej. Uzbrojenie pilota stanowi na stałe zabudowany k. m. Za pilotem w oddzielnej kabinie siedzi telegrafista; bomby umieszczone są w kadłubie i wypadają przez automatycznie zamykającą się po rzucie podłogę. W połowie kadłuba znajduje się u góry obrotowa wieżyczka strzelca (syst. Armstrong - Whitworth) karabinu maszynowego.

Opierzenie — wolnonośne, z regulowanymi klapkami. Ster kierunkowy — z rur stalowych, statecznik i ster głębokości — drewniany i pokryty sklejką.

Podwozie — częściowo chowane w gondolach silnikowych.

Do napędu służą 2 silniki Siddelley „Cheetah IX" o mocy po 310 KM przy 2100 obr./min. na wysokości 2000 m. Zbiorniki paliwa (dwa na każdy motor) — w skrzydłach.

Główne dane:

rozpiętość	— 17,2 m
długość	— 12,9 m
wysokość	— 4 m
pow. nośna	—42 m²
ciężar w locie	— 3460 kg

Wyczyny:

szybkość max. na wys. 2000 m	— 302 km/god
szybkość max. na wys. 5000 m	— 274 „
szybkość lądowania	— 100 „
„ wznoszenia przy ziemi	— 3.8 m/sek.
„ wznoszenia na wys. nom. silnika	— 4,6 m/sek.
czas wznoszenia: na wys. 1000 m	— 3,8 min.
na wys. 5000 m	— 26 min.
pułap absolutny	— 6400 m
„ praktyczny	— 6000 m
zasięg	— 1200 km
autonomia	— 4 ÷ 5 godz

Rodzina „Electry"

Szeroko rozpowszechniony, m. in. i u nas używany dwusilnikowy dolnopłat komunikacyjny Lockheed „Electra" stał się punktem wyjściowym dla dwu dalszych konstrukcji. Pierwsza z nich, Lockheed „12", wykazuje co do wielkości odchylenie w dół, druga — Lockheed „14 — Super Electra" — w górę. Mniejsza maszyna mieści 6 pasażerów i 2 osoby załogi, większa — 12 podróżnych i takąż obsługę.

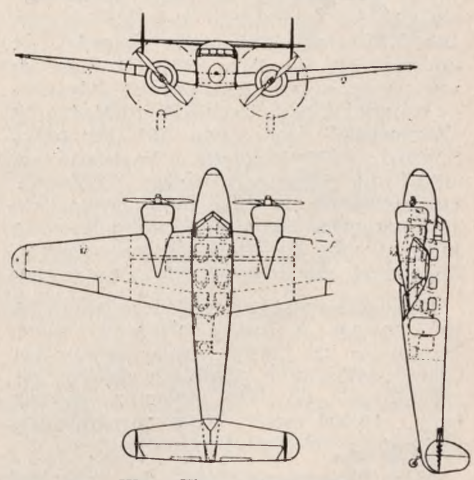
Jeśli chodzi o wygląd wewnętrzny, to oba płatowce niemal się nie różnią: wolnoniosący płat o obrysie trapezowym z silnym zwężeniem ku końcom, dwa stery kierunkowe, osadzone blisko końców statecznika poziomego, chowane do tyłu w gondolach silnikowych podwozie i t. d. W Lockheed „14" uderza dość osobliwe ukształtowanie kadłuba w planie, które wynikło z wybitnego odsunięcia maksymalnej szerokości do tyłu. Ciekawe jest, że niedawno tak „modne" oprofilowanie przejścia skrzydeł w kadłub tutaj właściwie nie istnieje. Oba płatowce są oczywiście zaopatrzone w klapy.

Konstrukcja jest całkowicie metalowa; można ją zalecić jako wzór nowoczesnej roboty. Lista urządzeń specjalnych — zajęłaby nam zbyt wiele miejsca...

Do napędu Lockheed'a „12" służą silniki Pratt & Whitney „Wasp Junior" po 450 KM (1525 m).

Oto główne dane tego samolotu:

rozpiętość	— 15,1 m
długość	— 11,12 m
wysokość	— 2,98 m
pow. nośna (licząc z kadłubem)	— 32,75 m²
ciężar własny	— 2615 kg
„ w locie	— 3810 kg
obciążenie powierzchni nośnej	— 116,7 kg/m²
obciążenie mocy	— 4,25 kg/KM
szybkość max. na poziomie morza	— 344 km/godz.
szybkość max. na poziomie 1525 m	— 364 km/godz.
szybkość podróżna	— 309/327 km g
„ lądowania	— 105 km/godz.
pułap teoretyczny	— 7650 m
„ praktyczny	— 7117 m
„ teoretyczny z pełnym obciążeniem przy 1 silniku	— 2895 m
zasięg	— 1450 km

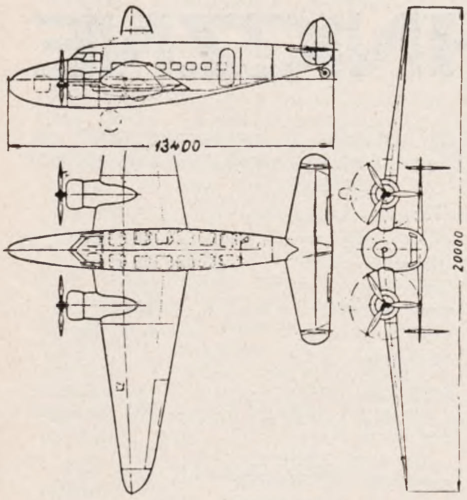


Wg. „The Aeroplane"

Lockheed „Super Electra" napędzany jest przez silniki typu „Hornet" po 750 KM na poziomie 2100 m.

Dane tego samolotu są następujące:

rozpiętość	— 20 m
długość	— 13,5 m
pow. nośna	— 62,5 m²
ciężar własny	— 4220 kg
„ w locie	— 8300 kg
obciążenie powierzchni nośnej	—133 kg/m²
obciążenie mocy	— 5,5 kg/KM
szybkość max. na wys. 2100 m	— 400 km/godz.
pułap teoretyczny	— 7600 m
pułap teoretyczny z jednym silnikiem	— 3100 m



Rys. „Flugsport"

Lockheed 12 znajduje się już jakiś czas w użyciu. Pierwszy egzemplarz w Europie nabyła niedawno Anglia. Lockheed 14 jest obecnie, jak się zdaje, już w próbach.

Jeszcze o najnowszej konstrukcji Waterman'a

Bezogonowiec Waterman'a *) z odejmowanymi skrzydłami, którego fotografię zamieściliśmy przed miesiącem, wyróżnia się (lub raczej — będzie się wyróżniał po podjęciu normalnej produkcji) — także bardzo niską ceną. W wielkim stopniu jest to wynik użycia silnika samochodowego. „Waterman Arrowplane Corporation", Santa Monica, wybrało 6-cylindrowy motor Studebaker; został on homologowany po odbyciu 150-godzinnych prób przez Bureau of Air Commerce. Rozwija on moc 100 KM. Inż. Waterman twierdzi, że kosztuje on zaledwie 15% (!) tego, co wynosi cena zwykłego silnika lotniczego równej mocy. Szybkość maksimalna „Arrowbile" jest rzędu 195 km/godz., podróżna 170 km/godz. Szybkość na ziemi (po odłączeniu śmigła i przerzuceniu napędu na tylne koła) wynosi do 110 km/godz. Na trzech kółkach — to jakby trochę za wiele. Przypominamy, że aparat ma uproszczone sterowanie.

Pierwsze maszyny na sprzedaż mają być gotowe w końcu bieżącego roku. Napłynęło już jakoby szereg zamówień. Cena płatowca z silnikiem dałaby się zredukować do 1200 dolarów, jednak przy... 10.000 sztuk. Może na Amerykę nie jest to cyfra zbyt przesadna?

Idea Watermana jest taka, żeby na każdym lotnisku znajdowały się wymienne skrzydła do aparatu. Ktoś przylatuje na jedno lotnisko, w 3 minuty odczepia płaty, jedzie potrzebne mu 20 km za interesami, stamtąd udaje się na najbliższe (inne) lotnisko, dostaje nowe skrzydła, — i leci w swoją stronę!

Któż zdoła powiedzieć, ile z tego jest marzeniem, a ile — rzeczywistością?

*) Podana w kwietniowym zeszycie jego nazwa (powtórzona przez nas za agencją Keystone, która dostarczyła fotografii) była fałszywa. Aparat nosi imię „Arrowbile".

„Peregrine" Miles'a

Opisywano tu ostatnio dwa płatowce konstrukcji Miles'a, mianowicie szkolną maszynę „Hawk" i turystyczną — „Mohawk". Dają one pojęcie o fizjognomii konstruktora i producenta, którzy w dziedzinie tego rodzaju samolotów cieszą się opinią przodujących specjalistów.

W końcu r. ub. wystąpił Miles z pierwszą maszyną dwusilnikową; przeznaczeniem jej jest już nie lotnictwo sportowe, lecz komunikacyjne. Aparat ten, ochrzczony imieniem „Peregrine", służyć ma do krótkiego, ale pośpiesznego transportu 6 pasażerów, znajduje się więc w tej kategorii, co np. opisywane tu w zeszłym roku: polska „RWD-11", belgijski „SEA-1", czeski „Aero A-204" i t. p. „Peregrine" jest też pierwszą konstrukcją Miles'a z chowanym podwoziem. Poza znanymi silnikami „Gipsy Six" (seria II — 205 KM) przewidziano też użycie amerykańskich „Menasco B6-S", zastosowanych na życzenie pułk. Lindbergh'a w „Mohawk'u" i dających tutaj odpowiednio lepsze osiągi. Z silnikami Gipsy, przy szybkości podróżnej 258 km/godz. i zasięgu 900 km, — samolot unosi 660 kg ładunku płatnego.

Konstrukcyjnie — „Peregrine" wykazuje wszystkie cechy swego znakomitego twórcy: przede wszystkim układ wolnonośnego dolnopłata i drewnianą budowę.

Płat jest dwudźwigarowy, o pokryciu pracującym (sklejka). Na krawędzi spływu poza różnicowo sterowanymi lotkami Frise'go mamy klapy, uruchamiane sprężonym powietrzem. Dla odciążenia ich rozrządu część przebiegająca pod kadłubem posiada przeciwny kierunek obrotu przy wychyleniu, niż części zewnętrzne; wychylenie części centralnej jest opóźnione nadto w odniesieniu do partyj skrajnych o 15°, co ma znaczenie dla ułatwienia startu lub wznoszenia.

Kadłub posiada konstrukcję skorupową (spruce i sklejka). Zwiększa to wygodę pasażerów, którym w poruszaniu się po kabinie nie zawadzają żadne pręty. Ostatnie fotele są osadzone ruchomo na specjalnych szynach, pozwalając na zwiększenie przejścia ode drzwi, potrzebnego na ziemi. Kabina zaopatrzona jest we wspólną wentylację chłodnym lub ogrzewanym powietrzem. Z tyłu — pomieszczenie na bagaż. Trzeba wspomnieć o odejmowanych łatwo częściach pokrycia dla udostępnienia kontroli poszczególnych części płatowca.

Stateczniki — drewniane, kryte sklejką; stery posiadają metalową ramę i pokrycie płócienne; widzimy na nich metalowe klapki stabilizacyjne.

Koła chowanego podwozia (napęd, jak dla klap) są wciągane do gondol silnikowych; wyposażone są w hamulce pneumatyczne, które można uruchamiać różnicowo. Kółko ogonowe nie jest, rzecz prosta, chowane.

Silniki zabudowane są w krawędź natarcia skrzydeł. Na prototypie dano śmigła De Havilland o zmiennym skoku; maszyna dostarczana jest jednak także i ze zwykłymi. 2 zbiorniki paliwa (360 litrów) umieszczono w skrzydłach, między kadłubem a motorami. Te ostatnie wyposażone są w elektryczne rozruszniki.

Główne dane samolotu:

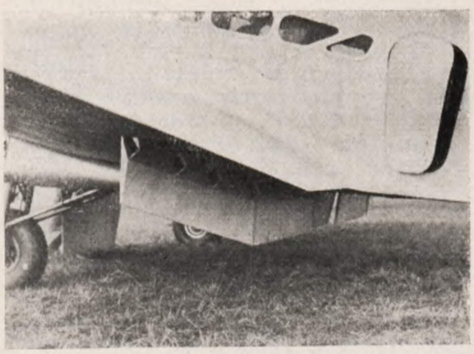
rozpiętość	— 13,4 m
długość	— 10,1 m
wysokość na ziemi	— 3,0 m
ciężar własny	— 1454 kg
„ w locie	— 2500 kg

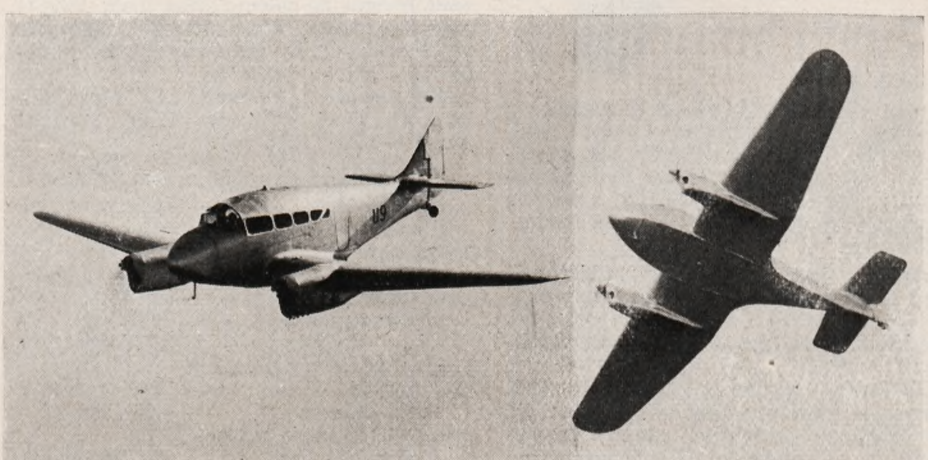
Wyczyny z silnikami Gipsy Six, s. II, lub Menasco B6-S:

szybkość max.
— 290 — 312 km/godz. (1370 m)
„ podróżna (70% mocy)
— 258 — 277 „ „
„ lądowania
— 83,6 — 83,6 km/godz.
zużycie paliwa przy mocy podróżnej
— 104,4 — 89 l/godz. (1370 m)

Przedział załogi zawiera 2 miejsca: dla dwu pilotów (wtedy zostaje zdwojony rozrząd sterów) lub dla pilota i mechanika-radiooperatora.

Z jednym silnikiem wyłączonym pułap wynosi 1500 m.





Fot. „Flight"

KRONIKA OGÓLNA

POLSKA

Nowy polski słabosilnikowiec. Jeden z najstarszych polskich konstruktorów buduje w ścisłej tajemnicy samolot słabosilnikowy z silnikiem polskiej konstrukcji, o mocy rzędu 20 KM. Samolot jest już na ukończeniu i wkrótce, zapewne, zdekonspiruje się.

Uroczyste przekazanie 11 samolotów ufundowanych przez Ślązaków — Stanisławowowi. Dn. 25 kwietnia przy udziale wielotysięcznych tłumów mieszkańców Stanisławowa, odbyła się uroczystość przekazania Stanisławowskiemu Okręgowi L. O. P. P. dla powstającej na lotnisku stanisławowskim szkoły pilotów motorowych 10 samolotów RWD-8 i jednego samolotu RWD-13, ufundowanych ze składek społeczeństwa śląskiego.

W imieniu Śląskiego Okręgu Wojew. L. O. P. P. przemawiał radca T. Stopczyński, który wręczył wicewojewodzie stanisławowskiemu dr. Seydlitzowi listy od wojewody Grażyńskiego i Śląskiego Okręgu L. O. P. P. przekazujące samoloty.

W odpowiedzi zabrał głos wicewojewoda Seydlitz. Dzień dzisiejszy — mówił p. wicewojewoda — jest dniem niezwykle uroczystym dla ziemi stanisławowskiej, w dniu dzisiejszym bowiem bohaterscy bracia z Kresów Zachodnich podają dłoń braciom na rubieżach wschodnich, dając tym dowód swego patriotyzmu i ofiarnej służby dla Polski. Lotnisko nasze zostało wybudowane ze skromnych składek członkowskich. Jednak dopiero pomoc braci ze Śląska umożliwi tu otwarcie szkoły pilotów cywilnych. Dar społeczeństwa śląskiego dla ziemi stanisławowskiej rodzi ponadto wiarę w lepsze jutro narodu polskiego, zespolonego w jedną silną i nierozerwalną całość, ogniskującą swą energię w pracy dla potęgi naszego państwa.

Przemówienie swe zakończył mówca okrzykiem na cześć Śląska, który zebrani podchwycili z entuzjazmem.

Warunki do Szkół Podchorążych Lotnictwa, wymagane w roku bieżącym są następujące:

Cenzus naukowy: egzamin dojrzałości z ukończonego gimnazjum lub korpusu kadetów, seminarium nauczycielskiego lub szkoły średniej zawodowej.

Wiek: ukończonych lat 17 i nieprzekroczonych 21. Górna granica wieku zostaje rozszerzona do 22 lat dla absolwentów szkół techniczno-przemysłowych oraz dla absolwentów, posiadających świadectwo egzaminu półdyplomowego na jednym z wydziałów politechnik polskich i Akademii Górniczej.

O przyjęcie ubiegać się mogą również uczniowie, którzy przystępują w r. bież. do egzaminu dojrzałości.

Kandydaci powołani zostaną na koszt skarbu na kurs szybowcowy w Państwowej Szkole Szybowcowej w Ustianowej od 29 lipca do 21 sierpnia. W czasie trwania kursu kandydaci składają egzamin konkursowy: z wiedzy ogólnej, matematyki, w zakresie szkoły średniej, i podstawowej znajomości jednego z języków obcych.

Komendanci Szkół Podchorążych Lotnictwa pilotów i obserwatorów w Dęblinie i oficerów technicznych lotnictwa w Warszawie, ul. Puławska 2, przyjmują podania kandydatów do dn. 20.V. 1937 r.

Szczegółowe warunki ubiegania się o przyjęcie do wspomnianych szkół w r. 1937 zostały rozesłane do dyrekcyj szkół i zakładów naukowych. Również można otrzymać je bezpłatnie na żądanie skierowane do Dowództwa Lotnictwa, Warszawa, ul. Puławska 6, lub do komendantów szkół podchorążych.

Poświęcenie samolotów „Wedla" i „Philipsa". Dn. 3 kwietnia odbyło się na lotnisku mokotowskim poświęcenie 2-ch samolotów RWD-13, zakupionych przez znane firmy: „E. Wedel" i Polskie Zakłady „Philips" dla celów handlowych.

W uroczystości wzięli udział pp.: prezes Zarządu Gł. LOPP gen. dyw. Berbecki, dyrektor Dep. Lotn. Cywil. M. K. płk. Wieden, ppłk. Domes, przedstawiciele Komitetu Żwirki i Wigury, Doświadczalnych Warsztatów Lotniczych, Aeroklubu Warszawskiego oraz dyrekcje i liczni pracownicy zakładów fundujących samoloty.

Po uroczystości na lotnisku Dyrekcja firmy „Wedel" podejmowała w lokalu Aeroklubu Warszawskiego gości lampką wina.

Na zdjęciu p. gen. Berbecki w otoczeniu członków zarządu i dyrekcji Zakładów „Philips".



Z Aeroklubu Warszawskiego. W dniu 6 maja odbyło się doroczne zebranie sprawozdawczo-wyborcze A. W., na którym dokonane zostały wybory władz na rok 1937/38. Szczegółowe sprawozdanie z przebiegu zebrania podamy w numerze następnym.

Prezesem wybrany został ponownie p. wicemin. J. Piasecki, do zarządu weszli pp. inż. M. Wodziański, inż. P. Kraczkiewicz, red. J. Osiński ,inż. W. Szukiewicz, inż. F. Janik, dr. E. Przysiecki, por. inż. M. Kaczanowski i J. Różański. Obradom przewodniczył inż. W. Stronczyński.

Z Aeroklubu Łódzkiego. Nowy Zarząd Aeroklubu Łódzkiego ukonstytuował się następująco: prezes — płk. Dindorf-Ankowicz Franciszek, I. wiceprezes — Prądzyński Tadeusz, II. wiceprezes — Błachowski Jerzy, sekretarz — Egierski Henryk, zast. sekr. — Kotowski Wacław, skarbnik — dyr. Burger Antoni, zast. skarbnika — Sobolewski Kazimierz, propaganda — red. Rachalewski Stanisław, członek — inż. Weigt Wacław.

Konkurs na paliwomierz lotniczy. Dowództwo lotnictwa ogłosiło konkurs na paliwomierz lotniczy, mierzący zawartość paliwa w zbiornikach samolotu. Termin nadsyłania projektów 15 listopada r. b. Informacje: Instytut Techniczny Lotnictwa, tel. 7-08-46.

Ofiary złożone w Skrzydlatej

Na fundusz związany z uczczeniem pamięci ś. p. inż. pil. Jerzego Rzewnickiego.

Związek Harcerski Kraków — 20 zł., pp. Maria i Halina Latwis — 20 zł. Było 640 zł. 10 gr. Jest 680 zł. 10 gr.

Likwidacja funduszu związanego z uczczeniem pamięci ś. p. Jerzego Szrajera. Od Rodziców ś. p. Jerzego Szrajera, do których dyspozycji znajdowały się złożone w naszej Redakcji sumy dla uczczenia ś. p. Jerzego Szrajera, otrzymaliśmy następujący list:

„Niniejszym uprzejmie komunikuję, iż sumę zł. 290, zebraną przez Lubelską Wytwórnię Samolotów na uczczenie pamięci mojego syna, ś. p. Jerzego, powiększoną przeze mnie o zł. 100, przeznaczam Sekcji Szybowcowej Aeroklubu Warszawskiego z tym, że powyższa suma będzie użyta jako stypendium zwrotne na wyszkolenie w pilotażu motorowym najbardziej zaawansowanego pilota szybowcowego A. W., nie mogącego z własnych funduszów pokryć kosztów wyszkolenia. Do formalnego załatwienia tej sprawy w A. W. upoważniam pp. Jerzego Zbrożka i Jerzego Różańskiego.

(—) Stefan Szrajer".

Zgodnie z powyższą dyspozycją, suma zł. 390 gr. 10, znajdująca się na koncie Skrzydlatej, przekazana została Aeroklubowi Warszawskiemu.

Aeroklub Warszawski powiększył od siebie stypendium do zł. 500, podkreślając w liście do pp. Szrajerów, że taka forma uczczenia pamięci ś. p. Jerzego Szrajera, którego najgorętszym, niespełnionym niestety marzeniem było ukończenie kursu pilotażu, będzie najbliższa Duchowi Zmarłego i że przyczyni się do zachowania pamięci o Nim nie tylko wśród tych, którzy Go znali, ale i wśród zastępu młodych entuzjastów lotnictwa, którym będzie dane uzyskać przy pomocy stypendium dyplom pilota.

Podziękowanie

Głęboko wzruszeni, dziękujemy tą drogą Lubelskiej Wytwórni Samolotów i jej Pracownikom za inicjatywę i ofiarność, oraz Aeroklubowi Warszawskiemu za pomoc, okazaną przy tworzeniu funduszu uczczenia pamięci syna naszego ś. p. Jerzego.

Dn. 26. IV. 1937.

M. i St. Szrajerowie.

W. Brytania

Wielka Brytania na Południowym Atlantyku. Równolegle z szybko postępującymi przygotowaniami do uruchomienia komunikacji z Północną Ameryką, ożywiło się zainteresowanie dla linii południowo-atlantyckiej. Podobno misję odpowiednią ma otrzymać od rządu tow. „British Airways", obsługujące obecnie połączenia do Paryża, Hannoweru i Skandynawii.

Katastrofa wodnopłata „Imperial Airways". 24 marca tow. „Imperial Airways" straciło jeden z nowych wodnopłatowców komunikacyjnych, których pewna liczba znajduje się jeszcze w budowie w zakładach Short w Rochester. Wypadek przydarzył się aparatowi „Capricornus", odbywającemu swój pierwszy lot na trasie Southampton — Aleksandria, mając na pokładzie 5 osób załogi, jedną pasażerkę i pocztę oraz towary. W okolicy Beaujolais samolot natrafił na burzę śnieżną, zmylił drogę i zderzył się z górami Montagne des Brigands (Francja) o 60 km od Lyonu. Z życiem uszedł z katastrofy jedynie radiooperator. Bezpośrednią przyczyną katastrofy było zapewne oblodzenie.

Tragiczna śmierć księżnej Bedfordu. Najstarsza lotniczka świata, sędziwa księżna Bedford, wystartowała 22 marca ze swego lotniska Woburn Abbey na aparacie D. H. „Moth" w celu wykonania małego lotu okrężnego. Niestety, los zrządził, że lot ten stał się jej ostatnim. Z niewiadomych przyczyn samolot zatonął w Morzu Północnym. Księżna Bedfordu liczyła w chwili śmierci 71 lat. Czynnie zajmowała się lotnictwem od około 10 lat. Dyplom pilota otrzymała nieco później. Czytelnicy pamiętają ją niezawodnie jako towarzyszkę kpt. C. D. Bernarda w niedokończonym zresztą raidzie do Indyj w r. 1927, a nieco później — jako współuczestniczkę lotu Londyn — Indie — Londyn (w 8 dni) oraz lotu do Afryki Południowej i z powrotem (w 20 dni), — wciąż z tym samym pilotem.

Nowa awiomatka. W kwietniu spuszczono na wodę w Birkenhead pierwszą z trzech nowych awiomatek, ochrzczoną imieniem „Ark Royal". Wyporność jej wynosi 22.500 tonn.

Ostatnie ogniwo. Ostatnie ogniwo wielkiego łańcucha linii lotniczych, którego brak do opasania całego globu ziemskiego, stanowi krótki odcinek Hong - Kong — Manilla. W najbliższym czasie spodziewane jest przedłużenie do Manilli linii angielskiej i holenderskiej na wschód, a do Hong-Kongu — linii „Pan American Airways" nad Oceanem Spokojnym.

Czechosłowacja

Wystawa lotnicza. Między 12 a 20 VI. otwarta będzie w Pradze krajowa wystawa lotnicza, która zawierać będzie dorobek lotniczego przemysłu czechosłowackiego za ostatnie lata, a m. in. znane samoloty popularne.

Nowe lotnisko cywilne Pragi. Dotychczasowe lotnisko praskie Kbely zostanie oddane całkowicie do użytku wojska. Dla samolotów cywilnych buduje się wygodniejsze lotnisko w Ruzynie, o powierzchni 1 km^2.

Francja

Ceny francuskich samolotów turystycznych. Ankieta tygodnika „Les Ailes" ujawniła ceny niektórych płatowców, nadających się dla prywatnych właścicieli. Oto one:

60-konny Salmson „Cri-Cri", 2-miejscowy — 59.900 fr.

60-konny Mauboussin „Corsaire", 2-miejscowy — 62.500 fr.

100-konny Caudron „Luciole", 2-miejscowy — 46.500 fr.

100-konny Caudron „Aiglon", 2-miejscowy — 54.3000 fr.

32-konny Peyret „Taupin", 1-miejscowy — 33.000 fr.

Przy okazji dowiadujemy się o stanie zamówień rządowych na samoloty dla celów szkolnych. Zakłady Salmson budują 50 płatowców typu „Cri-Cri", zakłady Farmana — 36 typu „Moustique", Poteza — 25 „Potez 60" i 150 sztuk typu „Potez 58", Mauboussin — 21 sztuk „Corsaire", Caudron — 50 typu „Luciole" i t. d.

Pierwszy rekord samolotów lekkich według nowej klasyfikacji. Pilot francuski Roger Bellon, w towarzystwie p. P. Duc, ustanowił pierwszy rekord na nowych zasadach klasyfikacji samolotów. Na płatowcu Caudron „Rafale", z silnikiem Renault 140 KM o litrażu w granicach 6,5 litra, pokrył on dystans 1000 km ze średnią 260 km/godz., a dystans 100 km — ze średnią szybkością 263 km/godz. Próba odbyła się na trasie zawodów Coupe Deutsch: Etampes — Boncé — Chartres — Etampes.

Francja na Północnym Atlantyku. W nawiązaniu do podanej przed miesiącem wzmianki o ogłoszeniu konkursu na studia transatlantyckie, interesująca jest wiadomość, że jedynym oferentem były połączone towarzystwa „Air France" i „C. G. T." (wielka firma okrętowa). Loty próbne wykonane zostaną „skoro tylko będzie to możliwe", na płatowcach Farman „2230" i „Lieutenant de Vaisseau Paris".

Na jednej linii... Donosiliśmy już o podjęciu projektu Mermoz'a, dotyczącego wystawienia w Tuluzie pomnika na cześć bohaterów linii Tuluza — Santiago de Chili. Obecnie komitet budowy pomnika ogłosił listę pilotów, mechaników, radiooperatorów i członków obsługi lub administracji, którzy zginęli na tym szlaku, poczynając od 1920 r. Obejmuje ona dokładnie sto nazwisk, w tym także 24-osobową załogę awiza „Aéropostale II", które zatonęło 13-go sierpnia 1932 roku. Imiona ich będą wyryte na pomniku. Są to straty tylko lotnictwa francuskiego.

Nowy rekord trasy Saigon — Paryż. Dwaj turyści francuscy, Pissavy i Cornet, po powolnej podróży do Saigonu, drogę powrotną przebyli w 4 dni i 22 godziny, bijąc tym samym rekord Maryse Hilsz z towarzyszem Prat'em (5 dni i 10 godzin). Użyli oni angielskiego dolnopłata 4-miejscowego Percival „Vega Gull'.

Nowy prezes Aeroklubu Francji. Na miejsce płk. A. Wateau, który niedawno ustąpił, obrany został prezesem Aeroklubu senator Amaury de la Grange, lotnik z czasów wojny i wybitny polityk.

Wielkanoc w komunikacji lotniczej. Z ogłoszonej przez „Air France" statystyki, dowiadujemy się, że w czasie świąt Wielkiej Nocy (24 — 31.III.) musiano uruchomić wiele połączeń dodatkowych. Na linię Paryż — Londyn przypadło ich 44, na linię Paryż — Marsylia — Cannes — 10.

„Lieutenant de Vaisseau Paris", wielki, blisko 40-tonnowy wodnopłat zakładów Latécoère, który został ciężko uszkodzony przez tornado w Pensacola (Stany Zjedn.), jest pośpiesznie odbudowywany i niebawem ma zacząć loty. Dokonano na nim przy okazji różnych ulepszeń, tak że oczekiwane jest polepszenie wyczynów.

Legia honorowa dla „Sup-Aéro". Rada Ministrów upoważniła min. Cot'a do przedłożenia prezydentowi Republiki do podpisu decyzji o nadaniu Krzyża Legii Honorowej słynnej „Ecole Supérieure de l'Aéronautique".

St. Zjednoczone

Ekspansja „Pan-American Airways". Linia do Nowej Zelandii jest w pełnym toku przygotowań. 17 marca wystartował z San Francisco wodnopłat Sikorsky, pilotowany przez słynnego pilota Musick'a (który wykonywał też pierwsze loty na Filipiny), przybywając do Auckland (Nowa Zelandia) w dniu 30 marca. Nowa linia biegnie do Hawajów wspólnie z poprzednią, po czym zagina się na południe po trasie: Hawaje — Kingmann Reef (1800 km), stąd na Salamoa (2600 km.), wreszcie do Nowej Zelandii (etap 2900 km). Poza tym słychać o odgałęzieniu nowego połączenia do Australii; na 28 kwietnia zaś wyznaczono przedłużenie starej linii z Manilli do Hong - Kongu.

Baza amerykańska dla linii przez Północny Atlantyk. Nowojorskie pismo „Time" z 1. marca przynosi szereg wiadomości o budowie bazy lotniczej w Nowej Funlandii. Lotnisko dla samolotów lądowych budowane jest w lasach koło Botwood, o 150 mil na północny zachód od St. John's, gdzie przed 36 laty Marconi dokonywał pierwszych prób z transatlantycką komunikacją radiową, i skąd przed 18 laty kpt. Alcock i por. Artur Whitten Brown wystartowali z pierwszą pocztą do Europy. O 2 mile od lotniska znajduje się jezioro Gander Lake, które jest podobno cały rok wolne od lodu; będzie ono bazą dla hydroplanów. W budowie jakoby są już hotele i niezbędne urzędy, jako też linia kolejowa. Koszt ogólny — 3½ miliona dolarów.

Z. S. R. R.

Port lotniczy na biegunie północnym? Niedawno wyruszyła z Moskwy ekspedycja pięciu samolotów z 10 meteorologami i 10 pomocnikami, udając się w kierunku strefy podbiegunowej podobno w celu poczynienia przygotowań i wybrania terenu dla założenia portu lotniczego w strefie arktycznej, stanowiącego pomocniczą stację lądowania dla samolotów komunikacji powietrznej pomiędzy Moskwą i San Francisco. Kierownikiem ekspedycji jest znany badacz strefy arktycznej prof. Schmidt, który zamierzać rozbić obóz w odległości 600 km od bieguna, na wyspie Rudolfa, gdzie już w roku ubiegłym ekspedycja sowiecka przygotowała teren dla podbiegunowego portu lotniczego.

Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej
(CZŁONEK F. A. I.)
WARSZAWA, KRÓLEWSKA Nr. 2
Adres telegraficzny: *Aeroklub Warszawa*
Telefony 2-33-77, 2-33-11.

BIULETYN

Nr. 115
Maj — 1937

Zmiany w kalendarzu imprez sportowych ... ...

Z powodu zajęcia lotnisk Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej zmienia termin i miejsce krajowych zawodów:

Krajowe Zawody Szybowcowe odbędą się w Inowrocławiu od 5 do 15 sierpnia b. r.

Krajowe Zawody Lotnicze odbędą się w Warszawie, od 22 do 31 sierpnia roku bież.

Komisarze na zawody 1937 r.

Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej zatwierdził następujących Komisarzy Sportowych, Komisarzy Technicznych, Komisarzy Pomocników i Chronometrażystów na zawody w roku 1937:

AEROKLUB GDAŃSKI

Komisarze Sportowi

1. Kpt. Krukierek Fr
2. Por. Kołodziejek H.

Komisarze Techniczni

1. Matheus A.

Komisarze Pomocnicy

1. Jereczek E.
2. Ranoschek K.

Chronometrażyści - Zastępcy

1. Sawicki St.
2. Zielewicz St.

AEROKLUB KRAKOWSKI

Komisarze Sportowi

1. Mjr. Wojciechowski
2. Kpt. Meissner J.

Komisarze Techniczni

1. Inż. Ekielski E.
2. Por. Lewandowicz J.
3. Ppor. Malarski R.
4. Ppor. Dudek
5. Ppor. Piasecki
6. Dulęba
7. Józefczyk

Komisarze Pomocnicy

1, Lehman Br.
2. Piątek L.
3. Piegłowski E.
4. Padarewski K.
5. Malanda J.
6. Macek St.
7. Kosarz W.

Chronometrażyści - Zastępcy

1. Pośpiech L.
2. Pajor J.
3. Cymborski J.
4. Lewkowicz A.
5. Jawornik M.
6. Fischer J.
7. Kukułka St.
8. Rojek J.
9. Strumiński T.

AEROKLUB WILEŃSKI

Komisarze Sportowi
1. Kpt. Zakrzewski B.
2. Por. Wojtulewicz

Komisarze Pomocnicy
1. Por. Oleszkiewicz J.
2. Giedroyć J.

Komisarze Techniczni
1. Janowicz L.
2. Giedwiłło Cz.

Chronometrażyści - Zastępcy
1. Por. Waszkiewicz St.
2. Ppor. Vollnagiel A.

AEROKLUB POMORSKI

Komisarze Sportowi
1. Płk. Gilewicz J.
2. Por. Chrzanowski W.

Komisarze Pomocnicy
1. Nowak N.
2. Wesołowski Fr.

Komisarze Techniczni
1. Pijanowski W.
2. Putz T.

Chronometrażyści - Zastępcy
1. Chrzanowski
2. Lewandowski H.

AEROKLUB POZNAŃSKI

Komisarze Sportowi
1. Kpt. Grzebalski J.
2. Kpt. Gazda F.

Komisarze Pomocnicy
1. Ganowiczówna K.
2. Grzybkowski B.
3. Korczyńska E.
4. Skalski J.

Komisarze Techniczni
1. Rapp K.
2. Prochaska St.
3. Dr. Boratyński K.
4. Por. Kreyczi W.
5. Skalski M.
6. Chrzanowski E.

Chronometrażyści - Zastępcy
1. Maciukiewicz J.
2. Paul M.
3. Czarnecki J.
4. Kowalski B.

AEROKLUB WARSZAWSKI

Komisarze Sportowi
1. Inż. Szukiewicz W.
2. Kpt. Cwynar St.
3. Inż. Prauss St.

Komisarze Pomocnicy
1. Lasocki St.
2. Poniatowski J.
3. Turowicz W.

Komisarze Techniczni
1. Inż. Janik Fr.
2. Por. Grzeszczak B.
3. Jackowski H.

Chronometrażyści - Zastępcy
1. Ciastuła T.
2. Grzybowski J.
3. Ostaszewski St.

MOŚCICKI KLUB BALONOWY

Komisarze Sportowi
—

Komisarz Pomocnik
1. Inż. Makowski J.

Komisarz Techniczny
1. Kasprzak B.

Chronometrażysta - Zastępca
1. Inż. Szora Leon

AEROKLUB P. W. S.

Komisarze Sportowi

1. Inż. Rosinkiewicz R.
2. Kpt. pil. Żardecki J.

Komisarze Techniczni

1. Inż. Cyma Z.
2. Inż. Bukowiecki L.
3. Inż. Ostrowski B.
4. Uszacki A.
5. Zdaniewski A.
6. Siedlecki H.
7. Brandys J.
8. Arcinowski T.
9. Lipski Fr.
10. Pierzchała E.

Komisarze Pomocnicy
Chronometrażyści - Zastępcy

1. Inż. Jabłoński Z.
2. Kisyluk Cz.
3. Korczak K.
4. Nawalny T.
5. Wiśniewski J.
6. Chudkiewicz R.
7. Urbańczyk T.
8. Szyszczyński
9. Roszkowski M.
10. Szczepański H.
11. Smoleński K.
12. Budzoń Stef.
13. Puławski Zdzisław
14. Szydłowski K.

AEROKLUB ŚLĄSKI

Komisarze Sportowi

1. Inż. Wyleżyński A.
2. Inż. Paczkowski St.

Komisarze Techniczni

1. Drewniok N.
2. Murłowski St.

Komisarze Pomocnicy

1. Podlodowski St.
2. Pawełczyk K.
3. Stachula Fryd.

AEROKLUB LWOWSKI

Komisarze Sportowi

1. Mjr. obs. Jungraw J.
2. Dr. Czarkowski - Golejewski K.
3. Kpt. pil. Beill R.

Komisarze Techniczni

1. Matz R.
2. Kotowski Fr.

Komisarze Pomocnicy

1. Dr. Kochański A.
2. Inż. Stępniewski W.

Chronometrażyści - Zastępcy

1. Legeżyński W.
2. Siekierski St.
3. Preiss T.
4. Rodzynkiewicz N.

AEROKLUB ŁÓDZKI

Komisarze Techniczni

1. Błachowski Jerzy
2. Egierski Henryk

Komisarze Pomocnicy

1. Kotowski Wacław
2. Kwaśniewski Tadeusz

Chronometrażyści - Zastępcy

1. Podgórski Zygmunt
2. Cichocki Stefan
3. Szenfelder Franciszek

Uzupełnienie listy Komisarzy Szybowcowych ... ...

Aeroklub R. P. zatwierdza dodatkowo następujących Komisarzy Szybowcowych A. R. P.

Andrzejewski Jan, Brześć n. B.
Brzeski Zygmunt, Warszawa
Czarnecki Lucjan, Łódź
Illaszewicz Jerzy, Lwów
Iwanow Elizbar, Szk. Szyb. Bezmiechowa
Gała Leon, Szk. Szyb. Bezmiechowa
Milicer Henryk, Warszawa
Pełka Jerzy, Warszawa
Różański Jerzy, Warszawa
Szwarc Leszek, Warszawa
Urban Mieczysław, Warszawa
Żabski Zbigniew, Lwów

Nowe rekordy.. ... ...

Międzynarodowy Związek Aeronautyczny (F. A. I.) zatwierdził następujące rekordy:

Klasa C-ter (amfibie)

Szybkość na 100 km (Stany Zjednoczone)
Major Alexander P. de Seversky, pilot, na amfibii Seversky, silnik Wright „Cyclone" mocy 1000 KM, Miami, Florida, dn. 19 grudnia 1936 . . . . 337,079 km/godz.

REKORDY KOBIECE

Klasa C-bis — Wodnopłatowce lekkie 1-ej kat.

Wysokość (Stany Zjednoczone)
Crystal Mowry, pilotka i Alice Bender, towarzyszka, na wodnopłatowcu Kitty Hawk, silnik Kinner 125 KM, Miami, Florida, dn. 12 grudnia 1936 . . . . . . 1850 m

Szybkość na 100 km (Stany Zjednoczone)
Crystal Mowry, pilotka i Edith McCann, towarzyszka, na wodnopłatowcu Kitty Hawk, silnik Kinner 125 KM, Miami, Florida, dn. 9 grudnia 1936 . . . . . . 127,361 km

Wodnopłatowce lekkie 3-ej kat.

Wysokość (Stany Zjednoczone)
Crystal Mowry, pilotka i Lillian Bishop, towarzyszka, na wodnopłatowcu „Aeronca", silnik Aeronca mocy 36 KM, Miami, Florida, dn. 10 grudnia 1936 . . . . 1.777 m

Szybkość na 100 km (Stany Zjednoczone)
Crystal Mowry, pilotka i Edith McCann, towarzyszka, na wodnopłatowcu Aeronca, silnik Aeronca mocy 36 KM, Miami, Florida, dn. 10 grudnia 1936 . . . . . . 111,063 km

Sekretarz Generalny
(—) *A. Chramiec.*

Warszawa, 28 kwietnia 1937 r.

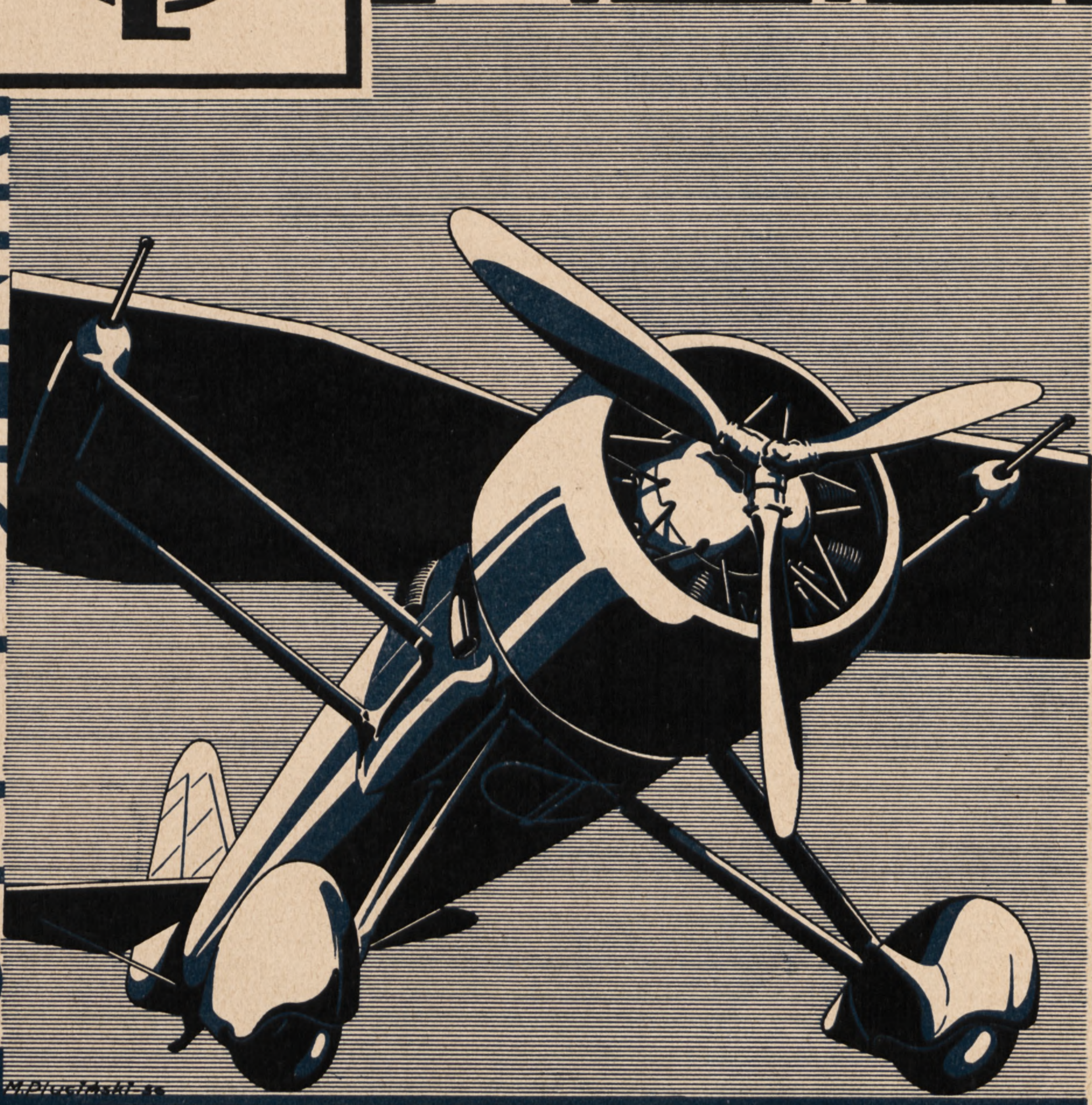
Numer opuścił prasę dnia 8 maja 1937 r.

Redaktor i wydawca odpowiedzialny: Jerzy Osiński.

Sp. Akc. Zakł. Graf. „Drukarnia Polska", Warszawa, Szpitalna 12, w dzierżawie Spółki Wydawniczej Czasopism. Sp. z o. o.

P.Z.L.

SAMOLOTY i SILNIKI



PAŃSTWOWE ZAKŁADY LOTNICZE

W WARSZAWIE

Wytwórnia płatowców
Okęcie Paluch. Tel: 566-60

Wytwórnia silników
Okęcie. Telefon: 802-53



RWD 13 GALKAR 1
SP-BFF
RWD 13 GALKAR 2
SP-BFG
SP-BFH
POLSKIE
OLEJE LOTNICZE
GALKAR·AERO
KARPATY